

COURS COMPLET
DE
CHIRURGIE
THÉORIQUE ET PRATIQUE,

Par BENJAMIN BELL, Membre des Colléges de Chirurgie d'Irlande et d'Edimbourg, Chirurgien de l'Infirmerie royale, Membre de la Société royale d'Edimbourg, &c.

TRADUIT DE L'ANGLOIS,

Sur la quatrième et dernière Édition,

Par ED. BOSQUILLON, Médecin de Paris, Membre de la Société de Médecine d'Edimbourg, Professeur au Collége de France, &c.

Avec quatre-vingt-dix-neuf Planches.

TOME SECOND.



A PARIS,

Chez THÉOPHILE BARROIS le jeune, Libraire, quai des Augustins, n°. 18.

AN IV. [1796 ère vulgaire.]


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

TABLE
DES CHAPITRES ET SECTIONS
Contenus dans ce second Volume.

COURS

COURS DE CHIRURGIE THÉORIQUE ET PRATIQUE.

CHAPITRE XI.

De la Pierre.

SECTION PREMIERE.

Remarques générales sur le Calcul de la vessie.

Il n'y a guère, comme l'on sait, de cavité du corps où il ne puisse s'engendrer des graviers; mais les organes qui reçoivent l'urine y étant plus exposés que les autres, nous allons examiner ici les effets que lès calculs y produisent, et exposer les moyens les moins dangereux et les plus convenables pour extraire ces corps.

L'expérience prouve que le sang et les liqueurs qui s'en séparent, contiennent une grande quantité de terre, qui est entraînée dans le torrent de la circulation. Cette portion de terre ne produit aucun accident, tant qu'elle est unie dans une proportion convenable aux liquides, et qu'elle circule avec les autres par-

ties dont ils sont composés; mais différentes causes concourent à l'en dégager.

1°. Tout liquide ne tient en dissolution qu'une certaine portion des substances dont il est le menstrue propre ; le surplus se sépare et se dépose. L'on peut aussi supposer que les vaisseaux lactés sont capables, dans l'état de maladie, d'extraire des alimens contenus dans le canal intestinal, plus de matière terrestre, que les liqueurs en circulation n'en peuvent retenir ; la portion de terre surabondante se sépare alors du reste ; et il se forme des dépôts dans la vessie et les reins plus fréquemment que dans toute autre partie, parce que l'urine contient beaucoup plus de terre que les autres secrétions.

2°. L'on a prétendu qu'indépendamment des autres causes qui produisent un excès de matière terrestre dans le sang, certains alimens chargés d'une grande quantité de terre pouvoient y contribuer plutôt que d'autres : mais à moins que cette terre, ne se trouve dans l'état de la plus parfaite fluidité, il n'y a pas apparence qu'elle produise un grand effet sur la masse générale des liquides. De fortes raisons donnent cependant lieu de croire que l'état du sang que nous venons de décrire, peut être l'effet d'un long usage de l'eau, ou des vins qui contiennent beaucoup de terre en dissolution.

3°. Les personnes qui boivent peu, sont plus exposées aux effets que produit l'excès de matière terrestre dans le sang, que celles qui boivent beaucoup, parce que l'usage habituel d'une grande quantité de liquides, rend les secrétions plus abondantes et plus subtiles. J'ai,

en conséquence, observé que les malades sujets à rendre des graviers, et même de véritables calculs, retiroient plus d'avantage des délayans pris habituellement en grande quantité, que de tout autre remède. Il n'est pas douteux que l'effet principal des fluides aqueux, bus abondamment, est d'entraîner les graviers et les petits calculs, à mesure qu'ils se forment et se déposent dans quelques-uns des passages de l'urine; mais ces mêmes fluides paroissent en outre agir uniquement comme délayans.

4. Dès qu'il y a excès de matière terrestre dans le sang, plusieurs circonstances concourent à la déposer dans les différentes cavités: la vie sédentaire paroît particulièrement y contribuer. C'est pourquoi ceux qui, par état, font peu d'exercice, sont plus sujets à la pierre que d'autres.

J'avoue cependant que cette maladie n'épargne ni les pauvres ni le laboureur laborieux, dont les besoins ne leur permettent jamais de vivre dans l'indolence. Les alimens grossiers qui forment la principale nourriture de cette classe d'hommes, disposent peut-être alors le sang à se charger d'un excès de terre; d'où il résulte des effets que ne peuvent prévenir les avantages d'un exercice continuel et réglé.

5°. La disposition particulière du systême, peut contribuer à la formation du calcul et à son accroissement; mais le séjour d'une substance capable de servir de noyau, produit presque toujours une pierre, dans quelque cavité que ce soit. Ainsi, un peu de sable, de sang ou de lymphe caillés, arrêté par l'effet d'une convulsion ou d'une inflammation dans le bassinet de l'un des reins, ou dans la

cavité de la vessie, peut acquérir en peu de tems, par l'apposition d'une matière terrestre, un volume trop considérable, pour être entraîné avec les urines. Les calculs ainsi engendrés, grossissent plus ou moins promptement, suivant la quantité de terre dont l'urine est chargée. L'on en a vu qui sont devenus très-gros en peu de mois, à compter du temps où se sont manifestés les premiers symptomes qu'ils ont produits; d'autres fois, au contraire, ils sont restés plusieurs années dans la vessie sans augmenter beaucoup.

J'observerai que les noyaux contribuent tellement aux calculs qui se forment sur-tout dans les voies urinaires, que l'on peut douter que jamais ils puissent s'engendrer sans cette cause; car il est probable que la terre dont les urines sont chargées, seroit toujours entièrement entraînée par le canal de l'urèthre, quelle qu'en soit la quantité, si elle n'étoit retenue par un noyau introduit ou formé par hasard dans la vessie.

L'on trouve divers noyaux dans le centre de calculs urinairés, tels que des cheveux, des aiguilles, des balles de fusil et de pistolet, des bouts de bougies, et plusieurs autres substances; mais communément ils ont pour base des particules de sang, ou de lymphe coagulable.

Le genre de nourriture dont l'on a fait usage dans les différens périodes de la maladie; la formation plus ou moins prompte de la pierre, et peut-être d'autres causes qui ne sont pas toujours connues, ou qui, quand elles le sont, ne peuvent aisément s'expliquer, produisent communément dans le calcul humain des cou-

ches qui varient beaucoup, quant à la couleur et à la consistance. Souvent une pierre dont le tissu égale en dureté le marbre le plus solide, est couverte d'une croûte molle et friable, et d'autres fois une croûte d'une dureté extrême environne des couches aussi molles que la pâte.

Quelle que soit la cause particulière de cette différence de consistance des pierres, et même des diverses parties de la même pierre, elle est peu importante pour la pratique : mais l'expérience apprend que les calculs formés de substances dures, compactes, occasionnent en général, des douleurs plus aiguës, que ceux d'un tissu plus mol ; l'on sait aussi que leur surface lisse ou raboteuse, contribue plus que toute autre cause, à en aggraver les symptomes : leur degré de poli varie également beaucoup ; quelques-uns sont parfaitement lisses, et d'autres hérissés de toutes parts de piquans durs et aigus.

La gravité des symptomes est communément proportionnée à la grosseur de la pierre ; les plus volumineuses causent des douleurs des plus vives. Il y a cependant des exceptions ; tantôt des pierres médiocres occasionnent les symptomes les plus terribles, et d'autres fois des pierres d'un gros volume subsistent long-tems sans exciter beaucoup de douleurs : néanmoins ces exceptions sont rares.

Lorsque le calcul de la vessie est grossi au point de ne pouvoir passer par l'urèthre, le malade éprouve des symptomes qui le tourmentent beaucoup dès leur commencement, et qui, s'aggravant ensuite, forment, pour l'ordinaire, le tableau le plus affligeant que puisse offrir l'homme souffrant. Un des premiers symp-

tomes de cette maladie, est une douleur qui, pendant quelque tems, se fait sentir à l'extrémité de l'urèthre, après les secousses et les exercices violens, ou immediatement après avoir uriné; peu à peu cette douleur se renouvelle plus souvent et devient plus aiguë. Le malade a frequemment de fortes envies d'uriner. l'urine ne sort qu'en petites quantités, et même goutte à goutte.

Lorsque l'urine sort à plein jet, elle s'arrête souvent tout-à-coup, principalement quand il y en a une grande quantité dans la vessie, et que l'envie d'uriner est plus forte. La compression à laquelle on a communément recours alors, n'est d'aucune utilité; le jet de l'urine n'étant interrompu que par le poids de la pierre qui porte sur le col de la vessie et sur l'orifice de l'urèthre, ne peut se rétablir qu'en dérangeant la pierre; ce que l'on obtient facilement, en faisant changer la position du corps, et sur tout en élevant plus ou moins le bassin.

Il est rare que l'urine des malades attaqués de la pierre, soit parfaitement claire; elle est communément épaisse, & dépose un sédiment muqueux; elle est, dans quelques cas, teinte de sang, lorsque la maladie est violente, et que le retour des paroxysmes est fréquent. Si la pierre est volumineuse, on ressent sans cesse une pesanteur gênante vers le col de la vessie, et l'irritation que produit la pierre occasionne assez souvent un ténesme très-désagréable, ou une envie continuelle d'évacuer les matières contenues dans le rectum.

L'exercice, sur-tout celui du cheval, aggrave pour l'ordinaire ces symptomes; la longue durée des douleurs et le défaut de sommeil qu'occa-

sionne nécessairement le retour fréquent des paroxysmes, jettent insensiblement le malade dans un état de dépérissement extrême, et si l'on n'emploie alors quelques moyens efficaces pour détruire la cause de la maladie, la mort seule met fin à cet état affreux.

Il reste peu de doute sur la nature du mal, lorsque tous les symptomes dont nous venons de faire l'énumération, ou au moins une grande partie, s'observent sur le même malade; l'on est néanmoins encore plus certain de la présence du calcul, quand il en sort de temps à autre des fragmens avec l'urine, ou que l'on y apperçoit de petites pierres : on ne peut jamais, sans cette dernière circonstance, être sûr que ces symptomes soient produits par la pierre; car ils peuvent être l'effet d'un ulcère ou d'une tumeur du corps, ou du col de la vessie, ou même d'une tumeur des parties contiguës qui compriment le col de cet organe.

Ceux qui sont fort exercés à cette partie de la chirurgie pourront en général déterminer, d'après les symptomes qui surviennent, s'il y a une pierre dans la vessie; on ne peut cependant en avoir de certitude parfaite qu'avec le secours du cathéter ou de la sonde courbe. J'en ai fait graver plusieurs de différentes grandeurs, planche XII. Quand l'on peut toucher la pierre en introduisant cet instrument dans la vessie, de la manière que nous l'indiquerons par la suite, il en résulte une sensation particulière qui se communique à la main du chirurgien, et le rend absolument certain de la nature de la maladie : c'est le seul moyen de lever tous les doutes.

Plusieurs causes empêchent d'acquérir un

degré absolu de certitude sur cet objet, sans le secours de la sonde ; souvent, par exemple, une pierre arrêtée dans l'un des uretères, ou même dans le bassinet de l'un des reins, produit des symptomes absolument semblables à ceux qu'excite le calcul de la vessie. La pierre arrêtée dans le rein est, à la vérité, communément accompagnée d'accidens, que produit rarement celle de la vessie ; tels sont particulièrement la douleur au dos, les nausées fréquentes, les rapports et les vomissemens ; mais quelquefois ces symptomes ne se rencontrent pas, quoiqu'il y ait une pierre dans le rein, et alors il y en a d'autres qui ressemblent tellement à ceux qui doivent leur origine au calcul de la vessie, qu'il est impossible de s'assurer de la nature de la maladie, autrement que par le cathéter.

SECTION II.

De la manière de sonder, ou du Cathétérisme.

Je vais, avant d'exposer la manière de sonder, faire la description anatomique des parties intéressées dans cette opération ; et indiquer celles que l'on coupe principalement dans les différentes méthodes usitées pour la lithotomie. Ces parties sont les reins, les uretères, la vessie, le bassin, les vésicules séminales et leurs conduits, la prostate, l'urèthre, la verge, quelques-uns des muscles de cette dernière, et une partie de ceux de l'abdomen. Comme une description détaillée de ces parties nous conduiroit plus loin que ne le comporte la nature de cet ouvrage, et n'est pas d'ailleurs absolument nécessaire, nous nous contenterons de

donner une idée suffisante de la situation des parties, pour rendre intelligible ce que nous dirons sur les opérations dont nous aurons occasion de parler.

Les reins sont deux corps glanduleux situés dans la partie postérieure de l'abdomen, au haut des muscles psoas ; le rein droit est immédiatement au-dessous du grand lobe du foie, et le gauche au-dessous de la rate ; l'un et l'autre sont presque entièrement recouverts par la légère courbure des dernières fausses côtes. Leurs vaisseaux sanguins appellés artères et veines émulgentes, partent directement des troncs de l'aorte et de la veine cave. L'urine filtrée et séparée du sang par le moyen de ces organes, se rend dans la vessie urinaire par deux tubes ou canaux, un pour chaque rein, qui se nomment uretères. Ces canaux, en quittant les reins, se portent obliquement de haut en bas derrière les vaisseaux spermatiques sur l'os sacrum ; ils passent entre la vessie et le rectum, et s'insèrent dans la première, près de son col, à peu de distance l'un de l'autre : après avoir percé la tunique externe de la vessie, ils parcourent obliquement un très-petit espace entre cette membrane et celle qui recouvre intérieurement cet organe avant de pénétrer dans sa cavité. Cette structure est singulièrement propre à empêcher l'urine de refluer vers les reins.

Le bassin est une espèce de boîte formée par la réunion de l'os sacrum, du coccyx, et des os innominés. La cavité qui résulte de l'assemblage particulier de ces parties étant destinée à protéger la vessie et quelques autres organes, est par-tout environnée d'os ou de

ligamens très-ſorts, excepté dans ses parties supérieure et inférieure; car ces endroits n'étant recouverts que de parties molles, sont les seuls qui permettent un accès ſacile dans la cavité du bassin, dont la vessie occupe la plus grande partie. Quand cet organe est ſort dilaté par l'urine, il remplit presque entièrement cette cavité, et souvent même s'élève beaucoup au-dessus de son rebord.

La vessie ou le réservoir de l'urine, est un sac membraneux composé de plusieurs couches, dont l'une est sensiblement musculaire, et a des fibres qui suivent différentes directions. Elle a, chez l'homme, une figure oblongue irrégulière. On donne communément le nom de fond à la partie supérieure, et celui de col à l'extrémité opposée qui porte sur le fond du bassin : l'espace intermédiaire, est le milieu ou le corps. La vessie est par-tout à peu de chose près du même diamètre, excepté dans son fond, où elle est un peu resserrée; et vers son col où elle se dilate considérablement, et s'étend postérieurement vers le coccyx.

La partie supérieure de la vessie est recouverte du péritoine, et en conséquence renfermée, de même que les autres viscères de l'abdomen, dans la cavité de cette membrane; mais la partie inférieure n'est pas recouverte du péritoine. La partie antérieure et inférieure de la vessie s'unit par un tissu cellulaire au pubis; elle s'attache latéralement, par des prolongemens de son enveloppe externe, aux autres os du bassin. Dans les hommes elle adhère fortement par sa partie postérieure au rectum, depuis l'endroit où cet intestin entre dans le bassin, jusqu'à peu de distance de sa termi-

naison dans l'anus, où le col de la vessie et le commencement de l'urèthre se séparent un peu de l'intestin, et laissent un espace rempli de graisse et de tissu cellulaire.

L'uterus est, chez les femmes qui ne sont pas grosses, situé entièrement dans la cavité du bassin immédiatement derrière la vessie: et le vagin, dans lequel se termine le museau de tanche, est directement derrière l'urèthre, devant ou sur l'intestin rectum auquel il adhère fortement. La partie antérieure du col de la vessie se termine par un canal membraneux, cylindrique, appellé urèthre, qui forme en sortant un angle presque droit. Le commencement de l'urèthre est environné de la prostate, qui est une glande de forme pyramidale, dont la base est tournée vers la vessie, et le sommet vers le périnée. Sa lame supérieure s'attache au pubis, et sa partie inférieure à la partie antérieure et inférieure du rectum.

L'urèthre ne cesse d'être entièrement membraneux que peu après avoir quitté le sommet de la prostate; et cette portion de ce canal touche immédiatement les os pubis, jusqu'à ce qu'elle sorte par-dessous l'arcade que forment ces os pour se porter au périnée, en décrivant dans son cours une courbe très-aiguë. Il est essentiel de bien connoître cette courbure de l'urèthre; l'art de sonder en dépend en grande partie. En général, un bon anatomiste introduit la sonde avec beaucoup de facilité; mais ceux qui ignorent la structure des parties que doit traverser la sonde, manquent leur objet, et de plus font toujours éprouver à leurs malades beaucoup de douleurs inutiles.

Le commencement de l'urèthre que nous

venons de décrire, se nomme la partie membraneuse. Un pouce au plus après avoir quitté l'extrémité de la prostate, ce canal est enveloppé d'une espèce de substance cellulaire, appellée tissu spongieux de l'urèthre; ce tissu forme dans cet endroit une tubérosité, connue sous le nom de bulbe de l'urèthre; il s'étend ensuite, et se porte jusqu'à l'extrémité de la verge, où, se dilatant de nouveau, il se termine par la formation du gland.

Le reste de la verge est formé par le prépuce qui, comme nous l'avons dit ailleurs (1), n'est qu'un replis de la peau; et par deux corps que l'on nomme caverneux, qui tirent leur origine de chaque côté, par deux espèces de jambes ou racines, d'une partie de l'os ischion et de la partie postérieure du pubis; ces racines s'unissent près de la symphyse du pubis, forment la principale partie du corps de la verge, et se prolongent jusqu'au gland, avec lequel elles sont unies, sans cependant que le dernier ait aucune communication directe avec leur tissu cellulaire ou leurs corps caverneux.

Ces deux corps caverneux sont presque ronds, et forment, en se réunissant, deux espèces de gouttières ou rainures, une supérieurement et l'autre inférieurement. Les principales veines de la verge passent dans la première de ces rainures, ou plutôt dans le vuide qui se trouve le long de la partie postérieure de la verge: l'urèthre est au-dessous de la rainure inférieure. L'on sait que l'urèthre livre passage à l'urine et à la semence; nous avons décrit le réservoir

---

(1) Chap. X, Sect. I.

de la première ; nous croyons devoir faire ici mention des organes où s'accumule la seconde. La semence, filtrée dans les testicules, passe dans deux tubes fort petits, que l'on nomme canaux déférens, et de-là se dépose dans les vésicules séminales, qui sont deux espèces de tubes cellulaires, repliés de manière qu'étant gonflés, ils ressemblent aux intestins d'un petit oiseau. Ces vésicules sont situées sur la partie postérieure du col de la vessie, au-dessous de l'entrée des urèthres, et touchent immédiatement le rectum ; la semence sort ensuite de ces réservoirs par deux conduits excrétoires, qui se terminent en pointe vers la partie que l'on a nommée, à cause de sa forme, tête de poule, et qui est située sur le côté inférieur de l'urèthre, à-peu-près vers le milieu de la prostate : un peu au-dessous de l'endroit où entrent ces conduits en quittant les vésicules séminales, les deux conduits excrétoires de la prostate s'ouvrent dans l'urèthre.

Les muscles que l'on coupe dans l'opération de la lithotomie, sont les érecteurs de la verge, les accélérateurs de l'urine, les transverses du périnée, et le releveur de l'anus. Le muscle érecteur de la verge tire son origine de la tubérosité de l'ischion ; il recouvre presque entièrement la racine du corps caverneux de la verge du même côté, et s'insère, par une expansion tendineuse, à la partie supérieure de la verge, près de l'endroit où il se réunit au muscle érecteur du côté opposé.

Le muscle accélérateur commence par un plan charnu au sphincter de l'anus et aux parties molles contiguës ; il recouvre ensuite la partie membraneuse de l'urèthre, et s'insère dans le

milieu du bulbe, où il se réunit au muscle congenère du côté opposé: une partie de ces muscles se porte le long des racines de la verge, et se termine en une enveloppe ligamenteuse qui embrasse les corps caverneux. Les transverses du périnée sont deux petits muscles étroits, qui tirent leur origine de l'enveloppe ferme et membraneuse qui recouvre la tubérosité de l'ischion, d'où ils s'étendent en ligne droite intérieurement, et s'insèrent au bulbe de l'urèthre.

Indépendamment de ces muscles, qui sont tous, plus ou moins, intéressés dans l'opération latérale de la taille, l'on coupe encore nécessairement quelques fibres du releveur de l'anus; et dans le haut appareil, on coupe de plus une partie du transverse de l'abdomen, du droit et du pyramidal.

Presque toutes les parties que nous venons de décrire reçoivent du sang des branches de l'artère iliaque interne; et les vaisseaux qui sont les plus exposés à être coupés dans l'opération latérale, sont les artères honteuses interne et externe: la première porte le sang aux parties qui environnent l'anus, ainsi qu'au bulbe de l'urèthre et aux corps caverneux; et la dernière, savoir l'artère honteuse externe, fournit de sang une grande partie de la vessie, la prostate, et les vésicules séminales.

Après avoir ainsi exposé ce qui est essentiel de savoir, pour l'objet que nous nous proposons, sur l'anatomie de ces parties, nous allons parler de la manière de sonder.

Lorsque l'on se propose de faire sortir l'urine retenue dans la vessie, l'on se sert d'un long tube d'argent appellé cathéter, dont on verra différentes espèces planches XII et XV: mais

Planche XII.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3

Juillet Sculp.

quand on veut reconnoître s'il y a une pierre dans la vessie, il vaut mieux se servir d'un instrument solide d'acier, parce que la sensation communiquée par l'entremise d'une substance solide, est beaucoup plus distincte que celle que l'on éprouve avec un instrument d'argent ou de toute autre matière moins dure. L'urèthre forme presque, chez les femmes, une ligne droite; c'est pourquoi on y introduit plus aisément un instrument entièrement droit ou presque droit, qu'un fort courbe: mais chez les hommes le coude que forme l'urèthre, en montant entre le rectum et le pubis, est si grand, qu'il n'est pas possible d'y introduire un instrument droit sans beaucoup de force. Il est vrai qu'en tenant la verge de manière qu'elle forme un angle aigu avec le reste du corps, le canal de l'urèthre prend une direction assez droite, pour que l'on puisse y introduire aisément une sonde droite, jusqu'à ce qu'elle parvienne au coude qui se trouve à l'extrémité la plus éloignée du périnée; mais la courbure que forme l'urèthre à cet endroit, oblige d'employer un instrument qui ait un degré de convexité analogue.

L'on donne communément trop ou trop peu de courbure à ces instrumens. Ces deux extrêmes en rendent le passage dans la vessie difficile; car une sonde trop convexe est bien moins facile à introduire, et cause beaucoup de douleurs inutiles, par la dilatation extraordinaire qu'elle produit dans l'urèthre; elle ne se manie pas d'ailleurs avec autant de facilité lorsqu'elle est dans la vessie, que celle qui a moins de courbure. L'on voit planche XII, plusieurs sondes auxquelles on a donné le degré

de courbure, qui paroît, d'après l'expérience, le plus propre à remplir l'objet qu'on se propose, et qui est exactement pris sur la courbure naturelle de l'urèthre ; car les instrumens qui ont servi de modèles, ont été scrupuleusement adaptés à ce passage, après avoir disséqué les parties environnantes.

Le malade que l'on veut sonder étant sur un lit, les cuisses un peu élevées et écartées l'une de l'autre ; le chirurgien placé du côté gauche, prend une sonde d'une grosseur proportionnée au passage qui doit la recevoir. D'abord, il la met dans l'eau chaude pour lui donner le degré de chaleur du corps de l'homme ; puis l'ayant frotté d'huile fine, il en introduit le bout dans l'urèthre, en tenant la verge de la main gauche, et il avance doucement avec la droite la sonde, dont il tourne la partie concave vers l'abdomen, tandis qu'avec la main gauche il pousse légèrement en avant la verge sur l'instrument.

Lorsque la sonde est ainsi suffisamment avancée, elle glisse d'ordinaire aisément dans la vessie ; mais il est quelquefois difficile de lui faire franchir la partie de l'urèthre qu'environne la prostate, parce que l'instrument s'arrête à cet endroit ; il faut alors bien prendre garde au degré de force avec lequel on le pousse ; car la partie de l'urèthre qui est vis-à-vis la prostate, étant absolument membraneuse et dépourvue de soutien, si, lorsque la sonde y rencontre un obstacle, on continue à la pousser avec force, il en résulte de grands accidens, sa pointe perce l'urèthre de part en part, et forme, au lieu d'entrer dans la vessie, un passage artificiel, c'est-à-dire une fausse route, entre la vessie

et

et le pubis, ou entre la vessie et le rectum, ce qui est toujours fort fâcheux. Cela arrive beaucoup plus souvent qu'on ne dévroit s'y attendre, par ignorance ou par défaut d'attention.

Pour se mettre à l'abri des suites terribles d'un pareil accident, il faut, dès que l'on trouve un obstacle au passage de l'instrument, introduire dans le rectum l'index de la main gauche, bien enduit d'huile, pour soulever le bout de la sonde, tandis qu'on la pousse doucement en avant; ce moyen suffit d'ordinaire pour la faire entrer facilement dans la vessie, lorsque tous les autres ont été inutiles. L'on peut aussi, en baissant le manche de la sonde, en relever la pointe de manière qu'elle pénètre dans la vessie; mais l'on est en général plus sûr du succès, en introduisant le doigt dans le rectum.

L'introduction de la sonde dans la vessie est, comme on peut le voir, une opération très-délicate, et ce n'est que par une grande pratique que l'on peut parvenir à l'exécuter avec adresse. Les élèves saisiront en conséquence toutes les occasions de s'exercer, d'abord sur le cadavre et ensuite sur le vivant. Car il n'y a pas de chirurgien de bonne foi qui ne convienne avoir plusieurs fois trouvé de grandes difficultés à introduire la sonde. Cependant lorsque les parties ne sont pas fort enflammées, tuméfiées, ou ulcérées, il est rare qu'un chirurgien habile ne réussisse pas.

La sonde étant ainsi introduite dans la vessie, si, en tenant d'une main le manche de l'instrument, l'on parvient à toucher la pierre, l'objet que l'on se proposoit est rempli, et il ne reste plus de doute sur la nature de la maladie.

Quand on ne trouve pas sur-le-champ la pierre, on la rencontre communément en tournant l'instrument, de manière à en faire jouer facilement le bout d'un côté de la vessie à l'autre. Néanmoins la sonde est très-sujette à passer sur la pierre sans la toucher, lorsque cette dernière est petite et se trouve au-dessous de l'entrée de l'urèthre. Pour éviter cette difficulté, on introduit de nouveau le doigt dans le rectum, et on élève la partie de la vessie dans laquelle on croit que la pierre est cachée. Si cela ne réussit pas, on met le malade dans différentes situations; la plus favorable est de faire baisser la tête et la partie supérieure du corps, pendant que l'on tient le bassin fort élevé. Il est rare, quand la pierre n'est pas renfermée dans un kyste particulier, qu'elle ne se dérange pas en faisant ainsi avancer le col de la vessie vers son fond; ce qui donne plus de facilité pour la toucher avec la sonde. Mais si cette position même est insuffisante pour obtenir une certitude complète, on peut faire élever la tête du malade et baisser le bassin; lui recommander de se tenir droit; ou même le faire mettre sur ses pieds, le corps courbé en avant le plus possible; car cela a quelquefois réussi, lorsque l'on avoit inutilement tenté tous les autres moyens.

Quand la pierre est très-petite et que la vessie a beaucoup de capacité, les premières tentatives sont quelquefois infructueuses; mais il ne faut pas se borner à une ou deux, lorsque les symptomes de la pierre sont fortement marqués, et que l'on ne soupçonne ni skirrhosité, ni ulcère de la vessie. J'ai vu un cas où la pierre, après avoir toujours échappé à la sonde, ne fut reconnue qu'à la troi-

sième ou quatrième fois que l'on sonda le malade.

Lorsque la sonde frappe la pierre, il en résulte une sensation particulière, qui ne trompe jamais ceux qui sont exercés au cathétérisme, lorsqu'ils y apportent une attention convenable: le défaut seul d'expérience peut faire croire que l'on éprouve cette sensation, lorsque la vessie est dans un état squirrheux, ce qui souvent a donné lieu à des erreurs très-fâcheuses, et est même arrivé aux chirurgiens les plus exercés. L'on dit qu'un des plus célèbres lithotomistes (1) de cette contrée, et peut-être même qui ait existé dans l'univers, trompé par l'état squirrheux de la vessie, opéra dans le cours de sa pratique, qui étoit très-étendue, trois malades où l'on ne trouva pas de pierre. Mais cela n'arrive jamais à ceux qui ont une grande expérience, que par un défaut absolu d'attention: je puis même assurer que quiconque connoît bien la nature de la sensation que communique la pierre, ne se trompera jamais lorsque la sonde portera sur un squirrhe ou sur une autre tumeur, pourvu qu'il apporte une attention convenable à ce qu'il fait.

Il est très-important de faire la plus grande attention à cet objet, car on doit toujours craindre que le malheur dont nous venons de parler n'arrive, c'est-à-dire, que le malade ne soit exposé aux douleurs et aux dangers inséparables de la lithotomie, sans qu'il existe de pierre.

---

(1) M. Cheselden.

SECTION III.

Remarques générales sur la Lithotomie.

LORSQUE l'on s'est assuré, comme je l'ai indiqué, de la présence de la pierre dans la vessie, il faut s'occuper des moyens de guérir le malade.

L'on a, pendant un certain temps, amusé le public par les éloges outrés des vertus lithontriptiques de différens remèdes, sur-tout de l'eau de chaux, et de l'alkali caustique étendu dans l'eau. Il y a, à la vérité, des pierres de la vessie, qui, étant plongées dans ces liquides, sur-tout dans le dernier, s'y dissolvent; mais on ne peut guère compter que ces remèdes conservent leur action, lorsqu'ils sont parvenus dans la vessie. Je sais que plusieurs malades en ont été soulagés : leur usage a modéré la douleur, et rendu les paroxysmes moins fréquens; mais aucune observation bien constatée, ne prouve que ces remèdes, ou tout autre, aient jamais dissous la pierre de la vessie.

Les principes qui constituent tous les lithontriptiques, ne pouvant, sans éprouver de grands changemens, être entraînés dans le torrent de la circulation, et parvenir dans la vessie, l'on a proposé de les y injecter et de les porter sur la pierre même. Quoique l'on ait inventé divers instrumens propres à remplir cet objet, l'on convient aujourd'hui presque généralement, d'après un grand nombre d'essais, qu'on ne peut injecter aucun lithontriptique dans la vessie, sans courir les plus grands risques d'affecter très-gravement cet organe. Néanmoins, comme il y a encore des chirurgiens portés pour cette

méthode, nous avons fait graver, planche XX, une machine dont on peut se servir pour injecter avec la plus grande facilité les liquides dans la vessié. La lithotomie est le seul moyen sur lequel on doive compter, et qui puisse, quand la constitution n'est pas fort altérée, rendre la santé aussi parfaite qu'avant. Quiconque refuse de s'y soumettre, est presque sûr de mener une vie malheureuse, qui sera fort abrégée par les douleurs et les accès fréquens de fièvre.

Quoiqu'une grande partie de ceux que l'on opère de la pierre guérissent, et jouissent d'une bonne santé, on ne peut nier que l'opération soit toujours fort dangereuse; c'est pourquoi on examinera avec attention, avant de la recommander, toutes les circonstances qui peuvent nous mettre à même de bien juger de l'événement.

L'expérience prouve que les enfans se rétablissent plus heureusement de cette opération que les adultes. L'on a aussi observé que quand le malade n'étoit pas extrêmement épuisé, l'on couroit moins de risques depuis cinquante-cinq jusqu'à soixante et dix ans, que dans le période de la vie où l'homme jouit de toute sa force. Cette différence est peut-être due à ce que les symptomes inflammatoires qui suivent communément cette opération, s'élèvent à un plus haut degré chez les jeunes gens pléthoriques que chez ceux qui sont plus avancés en âge : car l'on sait, d'après l'expérience, qu'il y a plus à craindre de l'inflammation, après cette opération, que de toute autre cause. Mais quel que soit l'âge, il y a toujours plus à espérer, lorsque le malade jouit d'une bonne santé, que quand il est fort affoibli par les retours fréquens de la maladie,

et sur-tout que quand la pierre a formé par son long séjour un ulcère dans la vessie.

Lorsque l'ulcère a fort altéré la vessie, comme il arrive communément, les vieillards ne doivent pas beaucoup espérer jouir de la vie, quand même ils échapperoient à l'opération. Il est donc prudent d'éviter, dans ce cas, la lithotomie, et de conseiller uniquement une grande quantité de boissons mucilagineuses, les bains tièdes, et des doses d'opium proportionnées à la violence de la douleur. Ces moyens rendent quelquefois le mal supportable, et épargnent au malade les angoisses d'une opération cruelle, qui donne très-souvent la mort, lorsque la constitution est aussi affoiblie que nous venons de le dire.

Néanmoins, quels que soient les risques que coure le malade dans de semblables circonstances, je crois qu'on doit l'opérer quand il est fort jeune, s'il souffre beaucoup de la pierre, et s'il n'est pas affoibli au point qu'il y ait à craindre que la quantité de sang que l'on perd communément dans cette opération le fasse périr; car s'il est assez heureux pour échapper, il jouira au moins d'une vie un peu plus douce et plus agréable.

Le plus important, lorsqu'on est décidé à faire l'extraction de la pierre, est le choix de la manière d'opérer. Il est aisé de voir, par la description que nous avons faite des parties qui environnent la vessie, que l'on ne peut l'ouvrir que dans deux endroits. Une très-grande partie de son fond étant recouverte du péritoine, on exposeroit en l'ouvrant les viscères de l'abdomen à l'action de l'air externe et à l'irritation de l'urine qui s'épan-

cheroit dans la cavité du péritoine par la plaie de la vessie : sa partie postérieure est défendue par un os, ou unie à des parties qu'il seroit très-dangereux de couper; telles que le rectum, les vésicules séminales, les vaisseaux déférens et les uretères.

L'on ne peut donc ouvrir la vessie, 1°. que dans la portion de sa partie antérieure qui est au-dessous du péritoine, et qui, quand elle est fort dilatée, s'élève un peu au-dessus du pubis. Il est aisé, en faisant une incision immédiatement au-dessus du bord du bassin, d'exposer à la vue cette partie de la vessie qui n'est pas recouverte du péritoine; l'on peut, 2o. en faisant une incision au périnée, ouvrir latéralement la portion que nous avons appellée le col de la vessie, sans risquer de blesser d'autres parties importantes.

Les deux endroits de la vessie que je viens d'indiquer, sont les seuls que l'on puisse ouvrir sans danger. Quelques chirurgiens ont tenté de faire une incision dans la partie postérieure de son col, et de la prolonger même d'un seul coup, jusques dans le corps de cet organe; mais le risque que l'on coure alors de blesser des parties très-importantes, et d'autres raisons que nous exposerons par la suite, ont fait abandonner toutes les opérations de ce genre. Nous examinerons néanmoins plus particulièrement cet objet, en parlant des différens moyens qui ont été proposés depuis Celse jusqu'à nous, pour extraire la pierre de la vessie; ce que nous allons faire, en suivant l'ordre des temps dans lesquels ces opérations ont été introduites.

On ne peut douter que les premiers hommes

aient été tourmentés par la pierre de la vessie, et que l'on n'ait cherché les moyens de l'extraire dès que l'on a eu des connoissances anatomiques suffisantes pour faire de semblables tentatives. L'on voit en effet, par les écrits d'Hippocrate, que cette opération étoit alors fort commune; mais il ne nous dit rien sur la manière de la faire, parce qu'elle étoit abandonnée à une société particulière d'hommes que l'on appelloit lithotomistes. Celse a le premier décrit la méthode adoptée de son temps; elle consistoit à faire une ouverture dans le corps de la vessie sur la pierre même. Le petit nombre d'instrumens qu'exige cette méthode, lui a fait donner le nom d'opération au petit appareil.

SECTION IV.

Du petit appareil.

Le malade que l'on doit opérer étant assujetti, comme nous le dirons en parlant de l'opération latérale, le chirurgien, après avoir trempé dans l'huile les doigts index et du milieu de la main gauche, les introduit dans l'anus pour chercher la pierre qu'il pousse en avant vers le périnée, immédiatement au-dessous du pubis. Pour rendre cette partie de l'opération plus aisée à exécuter, et fixer convenablement la pierre, il comprime avec la main droite la partie inférieure de l'abdomen, en même temps qu'il fait avancer la pierre avec les doigts qui sont dans le rectum. La pierre ainsi parvenue au-dessous des os pubis, et assujettie sur un des côtés du périnée entre ces os et l'anus,

Celse recommande de faire une incision sémi-lunaire dans la peau, le tissu cellulaire et les muscles, en commençant sur un côté de l'anus, et prolongeant l'incision sur le centre de la saillie que forme la pierre. La vessie ainsi découverte, l'on fait une incision transversale dans ses membranes sur la pierre même que l'on fait sortir, lorsqu'elle est petite, en la poussant par-derrière avec les doigts introduits dans le rectum : mais dans le cas où cela ne se peut à cause de sa grosseur, Celse recommande de l'enlever avec un crochet.

Cette méthode a été la seule connue, et a peu varié jusqu'au commencement du quinzième siècle ; l'on en inventa alors une nouvelle, dont nous parlerons particulièrement par la suite. Néanmoins, plusieurs chirurgiens attachés aux règles de l'art, continuèrent long-temps après ce période à suivre la méthode de Celse ; les opérateurs ambulans l'ont même pratiquée habituellement de nos jours dans différentes parties de l'Europe, à cause de la facilité de son exécution, car elle n'exige qu'un petit nombre d'instrumens, et peu ou point de connoissances anatomiques.

Cette méthode est si aisée à exécuter, surtout chez les enfans, que plusieurs chirurgiens très-instruits en sont de nos jours même les partisans zélés. Elle fut tellement en vogue jusqu'au temps d'Heister, qui est très-récent, que ce praticien la pratiquoit souvent. L'on s'est cependant en général grossièrement trompé sur les parties que l'on coupe dans cette opération ; l'on a cru qu'en faisant l'incision sur la pierre même, l'on ne blessoit que la vessie, sans affecter aucune autre par-

tie importante. Cela seroit certainement, si on en avoit la preuve, une forte recommandation en faveur de cette opération. Mais il suffit d'en faire l'essai, pour se convaincre du contraire.

Il est aisé de voir, en faisant attention à la structure des parties, combien il est difficile, pour ne pas dire absolument impossible, de faire une incision au périnée sur la pierre renfermée dans la vessie, sans détruire les canaux déférens, les vésicules séminales, ou leurs conduits excrétoires, qui sont tous situés sur la partie inférieure et postérieure de la vessie, et immédiatement unis, ainsi que les uretères, à la portion que l'on coupe dans cette opération : et la destruction de l'un de ces organes produit les effets de la castration aussi sûrement que l'extirpation totale des testicules.

J'ai eu autrefois une idée favorable de cette opération; et convaincu qu'elle pourroit être utile dans plusieurs cas, s'il étoit prouvé que l'on pût éviter les parties que je viens d'indiquer, je l'ai fréquemment pratiquée sur les cadavres; mais quelque précaution que j'aie prise, les vésicules séminales, ou leurs conduits excrétoires, se sont toujours trouvés transversalement coupés; dans quelques cas, l'urèthre a été complètement ouverte avant que le bistouri eût atteint la vessie; il paroît même impossible d'éviter cet accident, en faisant une incision transversale dans la vessie, comme le conseille Celse, parce que l'extrémité la plus éloignée de ce canal est toujours poussée en avant par les doigts que l'on introduit dans le rectum.

J'ai cependant, dans la plupart des essais

que j'ai faits sur le cadavre, adopté un changement que je regarde comme très-important dans la méthode de Celse. Quoique l'incision transversale ou sémi-lunaire des tégumens et des muscles me paroisse plus propre que toute autre pour livrer passage à la pierre, je ne vois rien qui oblige d'en faire une semblable à la vessie, qui est composée d'une substance membraneuse qui se dilate avec la plus grande facilité. En conséquence, après avoir mis cet organe à découvert, par une incision sémi-lunaire faite suivant la direction de la pierre, au lieu de continuer cette incision, j'en fais une longitudinale sur le centre même de la pierre, afin de ne toucher, autant qu'il est possible, à aucune des parties qu'il seroit dangereux de blesser. Néanmoins, malgré cette précaution, l'on coupe toujours quelques-unes de ces parties, quoique l'on évite l'urèthre; et quand même, par le plus grand hasard, elles se trouveroient quelquefois intactes, je suis persuadé que le plus habile anatomiste ne pourroit que très-rarement faire dans cette partie de la vessie une ouverture suffisante pour extraire une pierre d'une grosseur médiocre, sans couper les vésicules séminales, ou les vaisseaux déférens, ou leurs conduits excrétoires. Il y a même des cas où l'entrée des uretères dans la vessie est si basse, qu'on pourroit les blesser. Cela arrive, il est vrai, très-rarement; mais il y en a des exemples.

Un autre inconvénient très-grand est qu'on ne peut faire cette opération sans pousser en avant la vessie, et l'ouvrir dans une partie qui s'éloigne ensuite de la plaie externe des tégumens, d'où il est fort à craindre que l'urine

se filtrant dans les parties voisines, ne forme des clapiers. Enfin cette opération n'est guère praticable que sur les enfans. Les écrits de Celse qui sont parvenus jusqu'à nous, la bornent à dix ans, ou depuis cet âge jusqu'à quatorze ans ; mais je ne doute pas qu'il y ait dans cet endroit une erreur dans les dernières éditions de cet auteur, car certainement l'opération dont nous venons de parler convient mieux aux premiers temps de l'enfance que dans les périodes plus avancés ; elle est toujours plus ou moins aisée à pratiquer en proportion de l'épaisseur des parties qui environnent le rectum et la vessie ; et l'on sait que cela dépend en grande partie de l'âge du malade. L'on prétend, il est vrai, que quelques chirurgiens ont opéré par cette méthode des personnes de tout âge et de toute constitution, sans faire attention si elles étoient grasses ou non ; mais ces faits n'ont jamais été bien constatés.

L'usage des tenettes pour extraire la pierre, n'est pas un des changemens les moins importans que l'on ait faits à la méthode de Celse ; mais il n'est pas possible, malgré cet avantage, ni par tout autre moyen, d'éviter les difficultés dont nous avons parlé. C'est pourquoi, au commencement du seizième siècle, entre 1500 et 1520, Jean de Romanis proposa à Rome une nouvelle méthode d'extraire la pierre, comme nous l'apprend Marianus, un de ses élèves, dont cette opération porte communément le nom ; car on l'appelle la méthode de Marianus, ou le grand appareil, à cause du grand nombre d'instrumens dont on faisoit autrefois usage pour la pratiquer.

SECTION V.

Du grand appareil.

L'on fait par cette opération, une incision dans l'urèthre, sur le bulbe même, pour pénétrer dans la vessie. Les anciens proposèrent d'introduire divers instrumens dans cette ouverture, pour la dilater en proportion du volume de la pierre que l'on vouloit extraire.

Je ne parlerai pas ici des moyens nombreux que l'on a proposés en différens temps, depuis que cette opération est connue, pour dilater l'urèthre et les parties adjacentes. Il suffit pour savoir tout ce qui est nécessaire sur cet objet, d'exposer la manière dont se pratique aujourd'hui cette opération, qui est portée au plus haut degré de perfection.

Le malade étant assujetti et placé sur une table, comme nous le dirons en parlant de l'opération latérale, l'on introduit dans la vessie par l'urèthre, une sonde canelée, dont l'on porte le manche vers l'aine droite, tandis qu'avec sa partie convexe, on fait faire une saillie à l'urèthre, du côté gauche du périnée. Un aide retient la sonde dans cette situation, en même temps qu'il relève le scrotum : alors le chirurgien, tenant le bistouri de sa main droite, fait tout au bas du scrotum, à environ un travers de doigt de l'anus, une incision qu'il prolonge tout le long du côté gauche du périnée, à très-peu de distance du raphé.

La peau, le tissu cellulaire, et les muscles, étant ainsi divisés, l'on ouvre l'urèthre sur le bulbe, le dos du bistouri étant tourné vers le

rectum, et son tranchant ne quittant pas en coupant, la canelure de la sonde; l'incision se prolonge ainsi jusqu'à l'extrémité de l'urèthre, dans l'endroit où commence la prostate.

L'on s'est long-tems servi de divers instrumens, désignés sous les noms de dilatateurs, de conducteurs mâle et femelle, &c. &c. pour dilater, à la fin de l'opération, les parties que nous avons recommandé de ne pas couper. Il y a même eu des chirurgiens qui ont porté la timidité à un tel excès, qu'ils dilatoient presque toute la partie de l'urèthre qui se trouve entre le bulbe et la prostate : mais cette précaution est inutile, et peut même avoir des suites fâcheuses, par la violence que l'on fait aux parties. D'autres qui ont suivi d'ailleurs la méthode que nous venons de décrire, terminoient l'opération en introduisant d'abord dans la vessie un gorgeret obtus, dont ils faisoient glisser le bec le long de la canelure de la sonde, et qu'ils poussoient ensuite avec assez de force, pour ouvrir un passage à travers la prostate; puis on passoit le long du gorgeret, l'index de la main gauche, afin de dilater le passage autant qu'on le jugeoit nécessaire, pour que la pierre pût sortir.

L'ouverture ainsi terminée, on faisoit l'extraction de la pierre, comme nous l'indiquerons par la suite, en parlant de l'opération latérale, avec diverses tenettes, proportionnées au volume des parties; et on occasionnoit ainsi sans nécessité un déchirement considérable de toutes les parties que l'on n'avoit pas coupées dans les premiers temps de l'opération.

Cette méthode a été long-temps en usage, malgré le grand nombre d'inconvéniens auxquels

elle est sujette. On l'a, il est vrai, débarrassée de la quantité d'instrumens qui la rendoient plus difficile; elle n'en exige pas plus aujourd'hui que l'opération latérale, faite de la manière la plus simple; car on se borne au bistouri, au gorgeret, et à la tenette, pour extraire la pierre; mais elle a d'autres inconvéniens essentiels. On ne peut commencer l'incision si près du scrotum, sans couper beaucoup plus de l'urèthre qu'il n'est nécessaire : la prostate n'étant pas divisée avec un instrument tranchant, le gorgeret obtus que l'on introduit de force, et les pierres que l'on tire ensuite, produisent un déchirement considérable, dont il résulte des maux irréparables; de plus, les parties n'étant pas autant divisées qu'elles devroient l'être, il est souvent impossible de tirer de grosses pierres, que l'on obtient assez facilement par l'opération latérale, telle qu'elle se pratique aujourd'hui. Le grand appareil a néanmoins à d'autres égards de grands avantages, et il suffisoit d'y faire quelques corrections, pour obtenir la véritable opération latérale des modernes; comme je le prouverai en parlant de cette dernière.

Trente à quarante ans après avoir adopté le grand appareil, l'on y trouva des inconvéniens, qui donnèrent l'idée de la méthode que l'on nomma ensuite le haut appareil, parce que l'on ouvroit la vessie au-dessus du pubis.

Franco, chirurgien Français, publia vers l'an 1561, un Traité sur les Hernies (1), dans lequel se trouve la première description du haut appareil. Le hasard lui en suggéra l'idée. Après

(1) Traité très-ample des Hernies, par Pierre Franco.

avoir opéré au périnée un enfant de deux ans, suivant la méthode adoptée de son temps, la pierre se trouvant trop grosse pour qu'il pût la tirer, il se détermina à ouvrir la vessie au-dessus du pubis. Franco eut ainsi la pierre, et l'enfant guérit, mais il ne réitera jamais cette opération ; il conseille même de ne la pas faire, à cause des dangers extrêmes dont il la croit inséparable.

Rosset est le second auteur qui parle de cette opération, dans un écrit qu'il publia à Paris en 1590 sur ce sujet et sur quelques autres. Néanmoins, il ne paroît pas l'avoir pratiquée lui-même, et jamais elle ne fut fort en usage nulle part, avant les premières années de notre siècle, que Cheselden et Douglas l'adoptèrent, et la prônèrent beaucoup à Londres.

Pendant les douze ou quinze années qui suivirent l'an 1720, l'on fit souvent l'opération au haut appareil, à Londres, à Edimbourg et dans d'autres endroits de l'Europe. Mais les grands avantages que l'on reconnut dans l'opération latérale, corrigée par Rau, et plus généralement connue alors, lui firent bientôt donner la préférence. Quoique le haut appareil n'ait pas été depuis fort en usage dans la Grande-Bretagne ni ailleurs, nous allons exposer la manière de l'exécuter.

SECTION VI.

Du haut appareil.

Comme le fond ou la partie de la vessie qui est la plus élevée dans le bassin, se trouve recouverte du péritoine, on ne peut l'ouvrir dans cet

cet endroit sans risquer de blesser les intestins, et même de produire un épanchement d'urine dans l'abdomen. On fait en conséquence dans l'opération dont il s'agit, une ouverture à la partie antérieure de la vessie; c'est-à-dire, dans l'espace qui est entre le milieu de ce viscère et son col : mais cette portion de la vessie s'élève rarement assez pour remplir cet objet, à moins qu'elle ne soit extrêmement dilatée, ce qui forme un grand obstacle à cette opération, parce qu'un des effets ordinaires de la pierre, est de contracter et de diminuer la capacité de la vessie; et on ne peut guère entreprendre le haut appareil, que quand la vessie peut contenir au moins une livre et demie d'urine chez un adulte.

L'on a inventé différens moyens de dilater la vessie. L'on a proposé de la remplir d'air au moyen d'un soufflet, ou d'y injecter de l'eau avant l'opération, et de l'y retenir en liant la verge. Mais on risque par ces deux méthodes de nuire à la vessie par une dilatation trop subite; quelques auteurs même rapportent que l'on a crevé la vessie en faisant de pareilles tentatives. Il est en conséquence plus aisé, sans courir, à ce que je crois, aucun risque de ce genre, de recommander au malade de s'accoutumer, avant l'opération, à retenir son urine le plus long-temps possible; et dès qu'il peut en garder la quantité que l'on juge nécessaire, c'est-à-dire, une livre et demie pour un adulte, ou moins en proportion de l'âge, on passe un fil autour de la verge, dix ou douze heures avant l'opération; et en gorgeant le malade d'une grande quantité de boisson délayante, l'on est presque toujours certain de produire une dilatation suffisante.

L'on met ensuite le malade sur une table solide d'environ trois pieds quatre pouces de haut ; l'on fait bien assujettir les jambes et les bras par des aides et non par des liens. Il faut pour éviter, autant qu'il est possible, de blesser les intestins, que le malade ait la tête beaucoup plus basse que le corps, et les cuisses ainsi que les fesses, fort élevées. Cette situation a de plus l'avantage d'empêcher que la pierre ne tombe dans le col de la vessie, et de la rapprocher de l'ouverture que l'on fait, de manière qu'on peut la saisir plus aisément avec les tenettes ou avec les doigts.

Le malade étant ainsi assujetti comme il faut, l'on prend un bistouri droit à bord arrondi, et l'on fait en commençant, à environ quatre pouces au-dessus des os pubis, à côté de la ligne blanche, une incision que l'on prolonge jusqu'à la symphyse de ces os. Il n'y auroit même aucun danger de couper la ligne blanche ; mais il vaut mieux l'éviter, parce qu'il est plus aisé d'inciser les parties molles que celles qui sont tendineuses et ligamenteuses. Lorsque l'on a complètement divisé la peau et le tissu cellulaire, l'on découvre successivement les muscles droits et les pyramidaux : l'on peut en général continuer l'incision, en séparant seulement ces muscles l'un de l'autre ; si l'on coupoit néanmoins leurs fibres, il n'en résulteroit aucun accident.

Lorsqu'on a fait ainsi une incision suffisante aux parties externes, l'on cherche la vessie avec les doigts, et l'on est communément sûr de la trouver immédiatement au-dessus du pubis. Le chirurgien repousse alors avec les doigts de la main gauche, le péritoine ainsi que les

intestins qui y sont renfermés, puis il fait d'un seul coup avec le même bistouri dont il s'est servi pour les premiers temps de l'opération, dans l'endroit le plus saillant de la vessie, une ouverture suffisante pour y introduire les deux premiers doigts de la main gauche. Il agrandit alors l'incision de trois pouces environ, en faisant glisser un bistouri boutonné le long d'un de ses doigts, vers un des côtés du col de la vessie. Dès que les doigts sont dans ce viscère, l'on ôte la ligature que l'on avoit faite à la verge, afin que l'eau qu'elle renferme s'évacue par l'urèthre, sans quoi elle sortiroit par la plaie même.

Après avoir fait l'incision, comme nous l'avons indiqué, le chirurgien cherche la pierre avec les doigts, et tâche de l'enlever sans aucun instrument; si néanmoins cela étoit impraticable, il auroit recours aux tenettes. Un des grands avantages de cette opération, est d'exiger très-peu de force pour extraire la pierre, de manière qu'il est rare qu'elle se brise; et si ce malheur arrivoit, il seroit plus aisé d'en enlever les fragmens avec les doigts qu'avec les curettes communément usitées. La pierre enlevée, on rapproche les lèvres de la partie supérieure de la plaie que l'on a faite aux tégumens, par le moyen d'une forte emplâtre agglutinative, ou par la suture entortillée; on laisse toujours une ouverture de dix-huit lignes au moius au bas de la plaie, pour laisser passer l'urine qui pourroit sortir par l'ouverture de la vessie, et s'épancher dans les parties voisines. Il seroit même bon de laisser la plaie externe entièrement ouverte, jusqu'à ce que celle de la vessie fut consolidée, si l'on ne craignoit que

les intestins, qui ne sont plus alors contenus que par le péritoine, ne sortissent par cette ouverture, ce qui deviendroit fort embarrassant, et même dangereux.

Pour éviter autant qu'il est possible un pareil accident, on entretiendra la liberté des intestins par l'usage des doux laxatifs, et pendant tout le temps du traitement, on aura soin de tenir la tête du malade et la partie supérieure du corps beaucoup plus basses que le bassin.

Comme il ne se trouve aucun os dans le voisinage des parties que l'on coupe dans cette opération, l'on peut extraire par cette méthode des pierres fort volumineuses avec beaucoup plus de facilité que par toute autre; et l'ouverture de la vessie étant éloignée de son col, est moins suivie d'ulcères fistuleux que quand l'on fait une incision au périnée. Mais ces deux avantages sont contrebalancés par les inconvéniens suivans.

1°. Lorsque la vessie n'est pas en état de se dilater au point de s'élever au-dessus du pubis, il n'est guère possible de l'ouvrir sans couper le péritoine, ce qui ne peut arriver sans le plus grand danger; car il est probable que les intestins sortiront: l'on donne d'ailleurs accès à l'air externe, et l'urine s'épanche dans la cavité de l'abdomen.

L'on rapporte, il est vrai, qu'une partie des intestins est quelquefois sortie dans l'opération au haut appareil, sans qu'il s'en soit suivi d'accidens fâcheux; la plaie s'est cicatrisée, et la santé des malades n'en a pas paru plus altérée après la guérison. Mais des terminaisons aussi heureuses sont fort rares, et ne peuvent diminuer la force des objections

que l'on à faites contre l'opération dont il s'agit.

2°. Après l'opération au haut appareil, et dans la suite du traitement, le cours naturel de l'urine est assez souvent intercepté par l'inflammation du col de la vessie ou par quelqu'autre cause; alors cette secrétion, au lieu de passer par l'urèthre, sort communément par l'ouverture que l'on a faite à la partie antérieure de la vessie; elle s'épanche dans le tissu cellulaire qui est tant entre le péritoine et les muscles de l'abdomen, qu'entre la vessie et le pubis; et faute de trouver une issue convenable, elle forme fréquemment des clapiers toujours très-fâcheux.

3°. L'on a observé que quand le malade n'étoit pas d'une très-bonne constitution, la guérison de la plaie de la vessie ou des tégumens externes étoit presque impossible. L'on peut répondre que ces inconvéniens sont communs à toutes les grandes opérations. Je conviens que la plaie de la vessie et des autres parties les plus externes, est, dans les autres manières de tailler, plus ou moins aisée à guérir, suivant la constitution des malades: il paroît néanmoins par tout ce que l'on a écrit sur cet objet, que quand il existe un vice particulier, il résulte toujours beaucoup plus d'accidens fâcheux après l'opération au haut appareil, qu'après celle qui se fait, dans de semblables circonstances, au périnée, suivant la méthode adoptée aujourd'hui.

4°. Cette opération ne se pratique guère qu'au-dessous de trente ans; l'on n'a pas dit pourquoi elle ne réussissoit pas à un âge plus avancé, mais la plupart des auteurs qui ont écrit sur ce sujet, sur-tout Middleton, Smith, Douglas et Heister, nous apprennent qu'il n'échappe qu'un

très-petit nombre de ceux que l'on opère au-dessus de trente ans.

Il est probable que l'une de ces raisons a fait généralement abandonner au bout de peu de temps le haut appareil, dans la plupart des contrées de l'Europe. Il y a néanmoins des cas où l'on pourroit tirer quelques avantages de cette méthode, malgré les dangers et les inconvéniens dont elle est fréquemment suivie.

Le froissement des parties molles contre les os voisins, lorsque la pierre est grosse, forme le plus grand inconvénient de la méthode actuelle, ou de l'opération latérale. On peut même admettre en principe, que le danger est toujours proportionné à la grosseur de la pierre. Quand son volume en rend l'extraction facile, il meurt peu de malades; mais lorsqu'elle est grosse au point de peser sept, huit ou dix onces, l'opération latérale est peut-être la plus dangereuse de toutes. Dans quelques cas, la pierre s'est trouvée si grosse, qu'il n'a pas été possible de l'extraire par cette méthode, telle force que l'on mît en usage; l'on a même quelquefois été obligé de recourir au haut appareil, après avoir fait sans succès, par la méthode ordinaire, une ouverture au périnée (1).

Lors donc que la durée de la maladie, le sentiment de pesanteur que le malade éprouve vers le col de la vessie, et sur-tout le toucher, en introduisant le doigt dans l'anus, donnent lieu de soupçonner que la pierre est très-volumineuse, il est bon d'examiner s'il ne seroit

(1) Cela est arrivé à Heister; *voyez* sa Chirurgie, p. 11, sect. V, chap. CXLII.

pas convenable d'abandonner l'opération latérale pour recourir au haut appareil, pourvu que l'âge du malade, la santé dont il jouit, la possibilité de dilater la vessie au point de lui faire faire une saillie au-dessus du rebord du pubis, permissent de pratiquer cette opération; car il y a apparence qu'elle réussira mieux que toute autre si la pierre est fort grosse, quoiqu'elle soit peut-être en général moins avantageuse dans les autres cas, que la méthode latérale.

Après avoir dit tout ce qu'il est nécessaire de savoir sur le haut appareil, nous allons passer à l'opération vulgairement appellée latérale.

SECTION VII.

De l'opération latérale.

L'INCISION externe se pratiquoit autrefois dans le grand appareil, à-peu-près dans l'endroit adopté aujourd'hui pour l'opération latérale; ces deux méthodes different néanmoins essentiellement d'ailleurs.

L'opération latérale a été inventée par un religieux Français, vulgairement connu sous le nom de *Frere Jacques*. Cet opérateur parut pour la première fois à Paris en 1697, où il eut quelques succès, qui le mirent ensuite à même d'opérer un grand nombre de malades; mais les personnes de l'art qui avoient du discernement, s'apperçurent bientôt que la réputation qu'il avoit acquise pourroit bien ne pas être de longue durée. Il étoit presque impossible qu'un homme qui n'avoit qu'une connoissance très-imparfaite de la structure des parties sur lesquelles il opé-

roit, qui étoit mal fourni d'instrumens, et qui négligeoit absolument ses malades après l'opération, obtînt de grands succès de sa méthode. Il opéroit de la manière suivante.

Après avoir assujetti le malade sur une table ou sur un lit, il introduisoit une sonde solide ordinaire dans la vessie, dont il portoit le manche sur l'aine droite; et avec la partie convexe, il soulevoit les tégumens et les autres parties du côté gauche du périnée.

Il faisoit alors, avec un bistouri droit, une incision dans la peau et le tissu cellulaire, qui, commençant entre l'anus et la tubérosité de l'ischium, se prolongeoit supérieurement le long du côté gauche du périnée, à une petite distance du raphé, jusqu'au milieu du périnée au moins. Puis suivant avec le même bistouri la direction de la sonde, il coupoit les parties qui se trouvoient entre l'incision externe et la vessie; et sans quitter le bistouri qui lui avoit servi dans les autres temps de l'opération, il ouvroit la vessie, dans laquelle il introduisoit sur-le-champ l'index de la main gauche, pour reconnoître la situation de la pierre: la sonde ôtée, il saisissoit la pierre avec les tenettes, et la retiroit comme de coutume. Il remettoit alors le malade dans son lit sans s'en occuper davantage, ni même appliquer aucun appareil, abandonnant le reste du traitement, quelles que fussent les suites de l'opération, aux gardes ou autres personnes qui environnoient le malade.

Une négligence aussi impardonnable, jointe à ce que fréquemment l'opérateur coupoit des parties qu'il auroit dû éviter, faisoit périr une grande partie de ceux qui étoient opérés; l'on dit même qu'il en mouroit vingt-cinq au moins

sur soixante (1). Cela discrédita bientôt le *Frère Jacques ;* sa réputation ne put se rétablir à Paris ; il avoit cependant fait des corrections considérables à sa manière d'opérer, il prenoit sur-tout plus de soin de ses malades à la suite de l'opération, et il avoit substitué une sonde canelée à la sonde solide. L'on ne voit pas même qu'il ait eu beaucoup de succès en Hollande, ou dans les différentes parties de l'Allemagne, qu'il parcourut ensuite pour opérer.

Cet opérateur apportoit si peu d'attention à ce qu'il faisoit, que quoiqu'il se vanta de couper uniquement le corps de la vessie sans toucher à l'urèthre ou à la prostate, l'on trouva souvent à l'ouverture des cadavres de ceux qui périrent de l'opération, la prostate et la vésicule séminale coupées. Quelquefois la vessie étoit ouverte dans deux ou trois endroits, d'autres fois le rectum divisé, et souvent la vessie entièrement séparée de l'urèthre (2). On ne doit pas en conséquence être étonné du discrédit dans lequel tomba promptement cet opérateur, ainsi que sa méthode : ses mauvais succès devoient produire cet effet. L'on ne peut néanmoins refuser au *Frère Jacques* d'avoir donné l'idée de la méthode latérale, qui, dans l'état de perfection où on l'a portée aujourd'hui, se pratique avec le plus grand succès dans toute l'Europe.

Le célèbre Rau tenta le premier de corriger

---

(1) *Voyez* Morand, Opuscules de Chirurgie, part. II, page 54.

(2) *Voyez* sur la manière particulière d'opérer du frère Jacques, Dr. Lister's Journey to Paris ; les ouvrages de Dionis, Mery, Tolet, Saviard et Morand.

cette opération du *Frère Jacques* ; il se servit d'une sonde qui avoit une canelure très-profonde, ce qui le mettoit à même de continuer son incision dans la vessie, plus sûrement qu'on ne pouvoit le faire sans ce secours. Mais Rau, dans la crainte de blesser la prostate, usa d'un raffinement dans la manière de faire l'incision, qui, par l'événement fut extrêmement préjudiciable, et fit probablement abandonner par la suite cette méthode. Au lieu de couper l'urèthre et la prostate, ce qui auroit rendu l'extraction de la pierre beaucoup plus aisée, il disséquoit avec beaucoup de précaution les parties qui sont à côté de la prostate, jusqu'à ce qu'il eut rencontré l'extrémité convexe de la sonde qui étoit dans la vessie ; il faisoit une incision dans cet endroit (1), et enlevoit la pierre, comme on le pratiquoit alors pour le grand appareil.

On risquoit beaucoup par cette méthode, de blesser le rectum et les vésicules séminales. L'on ne pouvoit extraire la pierre qu'avec difficulté ; la profondeur de l'incision empêchoit l'urine de sortir facilement par la plaie, d'où il résultoit fort fréquemment des ulcères fistuleux très-fâcheux (1).

Ces inconvéniens empêchèrent la méthode de Rau d'être généralement adoptée, et donnèrent au célèbre Cheselden l'idée de l'opération latérale, telle qu'on la pratique universellement

---

(1) Rau lui-même tint, autant qu'il put, sa méthode d'opérer secrète ; mais elle fut publiée après sa mort par Albinus, qui connoissoit parfaitement la méthode de Rau, l'ayant vu opérer fort souvent. *Voyez* Index supellectilis anatomicæ, &c. Lugd. Batav.

aujourd'hui, avec très-peu de changemens.

Je ne donnerai ici aucun détail sur la manière d'opérer de Cheselden, parce qu'elle se trouve dans un grand nombre d'auteurs; je vais en conséquence décrire l'opération latérale dans l'état de perfection où elle est.

Pour éviter au malade les envies d'aller à la selle immédiatement après l'opération, on lui donnera la veille un doux laxatif, et un lavement quelques heures avant l'opération, pour vuider le rectum.

Comme l'affaissement de la vessie l'exposeroit à être coupée en différens endroits pendant l'opération; pour prévenir cet inconvénient, on recommande au malade de boire abondamment, et de retenir son urine quelques heures avant de le mettre sur la table; mais si l'irritation qu'occasionne la pierre l'empêche absolument de retenir volontairement son urine, il faut pour l'arrêter faire une légère compression sur la verge.

Après avoir pris ces précautions, l'on rase le périnée et les environs de l'anus; puis on met le malade sur une table solide, haute de trois pieds deux pouces et longue d'environ trois pieds huit pouces, sur trois pieds et demi au moins de largeur, afin d'y placer commodément le malade.

Il est sur-tout important de bien l'assujettir. On y parviendra sûrement de la manière suivante. On fait avec un lien large et solide, long d'environ trois pieds, et mis en double, une anse dans laquelle on passe le poignet du malade; alors on lui recommande de saisir la malléole externe du même côté, et on assujettit solidement sa main dans cette position,

en faisant passer plusieurs fois le lien autour de la main, de la malléole et du pied : cela étant fait d'un côté, on lie de même le pied et la main du côté opposé.

Le chirurgien introduit alors une sonde canelée d'une grosseur proportionnée aux parties qu'elle doit traverser, telle que celles de la planche XII. Les bords de la canelure doivent en être bien arrondis, de crainte qu'elle ne blesse l'urèthre, et le bec être absolument libre et ouvert, sans quoi il seroit difficile d'en dégager le gorgeret quand on l'auroit introduit dans la vessie. La canelure n'est nécessaire que depuis la partie convexe de la sonde jusqu'à son bec; le pavillon ou le manche jusqu'au commencement de la courbure doit être entièrement solide, afin que l'on puisse y fixer avec la main ou un ruban, la verge sans la blesser, comme on est quelquefois obligé de le faire pour empêcher l'urine de sortir.

J'observerai qu'on ne fait pas communément assez d'attention à la longueur de la sonde, et qu'elle est en général trop courte; de manière que quand, dans le cours de l'opération, l'aide en appuie le pavillon sur l'aine, le bec sort souvent entièrement hors de la vessie; ce qui est toujours fort dangereux et fort embarrassant. On évitera cet inconvénient en prenant uue sonde d'une longueur suffisante.

Lorsque le chirurgien et même les assistans ont senti la pierre distinctement, l'on met le malade dans la position qu'il doit garder pendant tout le reste de l'opération. La table dont on se sert doit être parfaitement de niveau; et, pour que le malade éprouve le moins de gêne possible pendant l'opération, on lui sou-

tient la tête avec un oreiller, et on en met au moins deux sous les fesses, afin d'élever le bassin beaucoup plus que l'abdomen ; les fesses doivent avancer un pouce ou deux au-delà du bord de la table.

Il est très-important d'élever les fesses comme nous le recommandons, quoique l'on y fasse rarement attention, et qu'au contraire l'on tienne communément la tête et la partie supérieure du corps beaucoup plus élevées que le bassin. Néanmoins il est aisé avec un peu de réflexion, de se convaincre que plus le corps est élevé, plus les intestins doivent comprimer la vessie, et qu'il est fort à craindre qu'on n'en blesse le fond si cette compression le rapproche de son col.

J'ai deux fois trouvé à l'ouverture des cadavres de ceux qui étoient morts de cette opération, la vessie ouverte dans trois endroits; savoir, à son col, comme il arrive communément, lorsque le gorgeret est suffisamment long ; sur le côté fort au-dessus du col ; et enfin très-près de sa partie la plus élevée. Il est presque impossible que de pareils accidens arrivent dans l'opération latérale ordinaire, quand on tient, comme nous l'avons recommandé, la vessie suffisamment dilatée, et qu'on empêche les intestins de retomber sur elle, en tenant les fesses plus élevées que le reste du corps. Lorsqu'on se conduit différemment, la vessie s'affaisse complètement, et son fond appuie tellement sur son col, qu'on l'expose fréquemment à de grands dangers sans nécessité.

Outre les deux cas dont j'ai parlé, où la vessie s'est trouvée ouverte en plusieurs endroits après la mort, un célèbre lithotomiste

avoue avec la plus grande franchise qu'il fut une fois assez malheureux, en faisant l'opération latérale, pour voir une portion considérable des petits intestins sortir sur le champ par la plaie (1).

Un pareil accident auroit déconcerté beaucoup de chirurgiens, mais heureusement pour le malade, l'opération fut entièrement achevée; on réduisit les intestins, et la guérison fut parfaite. M. Bromefield donne différentes raisons de cette chûte des intestins; mais je pense qu'elle n'étoit due qu'à ce que le bassin n'ayant pas été suffisamment élevé au-dessus du reste du corps, la vessie s'est trouvée affaissée dans le temps qu'on l'a ouverte. Car j'observerai que cet auteur, au lieu de tenir la vessie dilatée pendant l'opération, recommande expressément de la vuider avant (2).

Tout ce qui concerne le malade étant disposé comme nous venons de le prescrire, on place un aide de chaque côté pour contenir les jambes et les bras : il en faut un pour empêcher de mouvoir la partie supérieure du corps; un autre pour tenir la sonde; et un cinquième pour donner au chirurgien qui opère les instrumens dont il a besoin.

Le chirurgien, après avoir de nouveau touché la pierre avec la sonde, en fait passer le manche sur l'aine droite du malade, de manière que la partie convexe de l'instrument fasse une saillie sur le côté gauche du périnée : un aide conserve dans cette position, la sonde, dont il

---

(1) *Voyez* M. Bromefield's Chirurgical observations and cases, vol. II, p. 254.

(2) Page 228, vol. II.

tient le manche avec sa main droite, tandis qu'il relève et soutient le scrotum avec la gauche.

Les cuisses étant suffisamment écartées par les aides, le chirurgien placé entre le malade et la fenêtre, de manière que le jour tombe directement sur les parties qu'il doit couper, fait dans la peau et le tissu cellulaire une incision longue de quatre bons pouces pour un adulte fort replet, et moindre à proportion que le malade est plus petit; il commence un peu sur la gauche du raphé, à un pouce environ de l'endroit où se termine le scrotum, et il suit une direction oblique le long du périnée, jusqu'à ce qu'il soit à une distance égale de la tubérosité de l'ischion et de l'anus, et il faut qu'il passe un pouce au moins au-delà du dernier.

Comme le succès de l'opération dépend en grande partie de cette première incision, les élèves doivent sur-tout s'attacher à la bien exécuter. Souvent, par un excès de timidité ou par un défaut d'attention toujours préjudiciable au malade, on la fait beaucoup moins longue qu'elle ne doit l'être; je l'ai vu fréquemment avoir à peine deux pouces au lieu de quatre, chez des adultes qui avoient beaucoup d'embonpoint; alors les muscles et les parties qui sont au-dessous, ne se trouvant pas suffisamment divisés, l'on est gêné dans le reste de l'opération; et si la pierre est grosse, elle meurtrit et déchire les parties par où elle passe beaucoup plus que quand on les a hardiment et largement coupées avec le bistouri: d'ailleurs on ne doit jamais négliger le précepte que nous donnons ici, parce qu'on ne coure aucun risque de faire toujours l'incision externe grande et

profonde, et qu'il y en a beaucoup de ne pas mettre les muscles et les tégumens suffisamment à découvert.

Il faut, de ce premier coup de bistouri, couper hardiment la peau et le tissu cellulaire, pour mettre entièrement à découvert les muscles qui sont au-dessous; l'on divise ensuite, en prolongeant l'incision, l'érecteur de la verge, l'accélérateur de l'urine, le transverse du périnée, et même une petite partie du releveur de l'anus, qui se réunit à ces muscles.

Cette première incision exige, comme nous l'avons dit, une attention particulière : on peut la prolonger sans rien craindre; une grande ouverture rend l'extraction de la pierre plus facile et met à même de faire aisément la ligature des vaisseaux sanguins que l'on pourroit ouvrir. Car quoique les artères qui se distribuent à ces muscles ne soient pas en général assez grosses pour rendre cette précaution nécessaire, il faudroit, si l'on ouvroit par extraordinaire un gros vaisseau, en faire sur-le-champ la ligature avant de terminer l'opération, surtout si le malade étoit foible et fort maigre.

L'usage où l'on est de mettre ensuite l'urèthre à découvert et d'introduire l'extrémité du bistouri dans le bulbe même, augmente beaucoup le danger de l'opération : car outre que le bulbe a fréquemment des vaisseaux sanguins assez gros, que l'on peut cependant lier lorsque l'incision externe est étendue, il se forme plus souvent, lorsque l'on coupe cette partie, des clapiers qui rendent la guérison de la plaie extrêmement longue : il est d'ailleurs inutile de couper le bulbe, ce qui suffit pour ne pas y toucher. Les muscles étant complètement coupés,

coupés, le chirurgien doit en conséquence chercher la sonde avec l'index de la main gauche ; et dès qu'il l'a trouvée, glisser le bout du doigt le long de l'instrument jusqu'au-delà du bulbe ; alors, le tranchant du bistouri étant tourné vers la canelure de la sonde, il coupe toute la partie membraneuse de l'urèthre depuis le bulbe jusqu'à la prostate. On ne coure aucun risque dans cette incision de l'urèthre, parce que le doigt qui sert de conducteur met entièrement le rectum à l'abri. Il y a d'ailleurs une si grande quantité de tissu cellulaire entre l'urèthre et le rectum, qu'il est impossible d'atteindre le dernier dans cette partie de l'opération, à moins que le chirurgien n'ait la main très-peu sûre ou qu'il n'apporte aucune attention à ce qu'il fait. Il suffit, pour éviter sûrement cet accident, de tenir toujours, comme nous l'avons dit, l'index de la main gauche entre le bistouri et l'intestin.

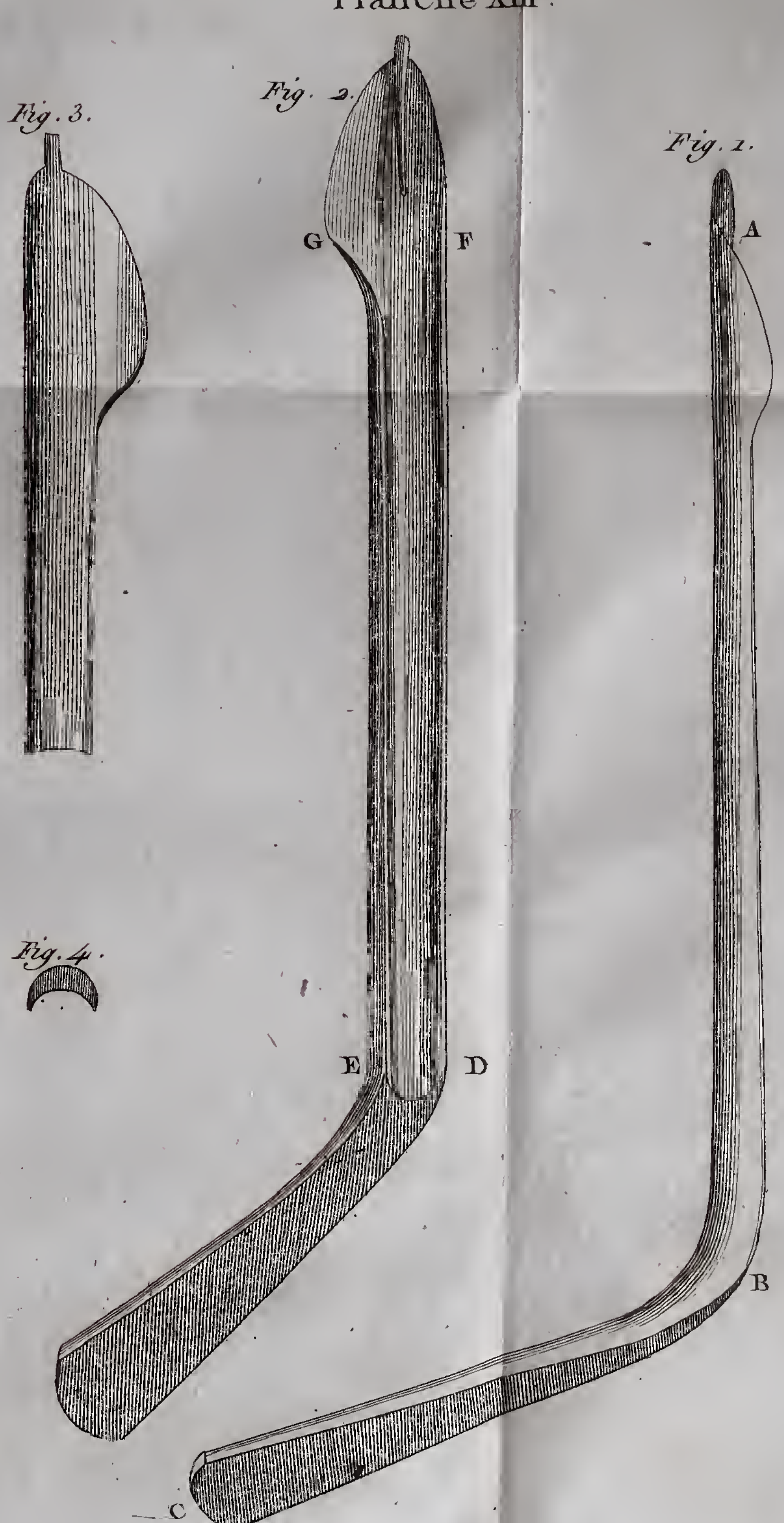
L'incision de l'urèthre étant complètement finie, l'on songe à couper la prostate, qui est aisée à reconnoître avec le doigt. Un chirurgien habile pourroit, sans faire courir au malade plus de risque, terminer l'opération avec le bistouri droit, comme avec tout autre instrument; car on ne peut nuire, en continuant l'incision de l'urèthre, tant que l'on tient le doigt entre cet instrument et le rectum, et qu'on le dirige de manière à couper latéralement la prostate : mais comme cette partie de l'opération s'exécute absolument par le tact, sans le secours de la vue, et que plusieurs chirurgiens n'y sont pas assez exercés pour opérer avec suffisamment de hardiesse, l'on pourroit souvent blesser le rectum, si l'on

faisoit dans ce cas un usage habituel du bistouri.

L'on évite néanmoins sûrement le rectum, en substituant au bistouri une espèce de conducteur de sonde canelée tranchante, que l'on nomme gorgeret, tel que celui de la planche XIV, qui est de l'invention de M. Hawkins de Londres. La planche XIII représente différentes coupes du même instrument, auquel on a fait des corrections très-importantes. Le tranchant de celui de M. Hawkins est trop étroit pour couper suffisamment la prostate ; on ne pourroit même y faire une incision aussi grande qu'il est nécessaire, qu'en se servant d'un gorgeret, dont la partie tranchante seroit beaucoup plus large qu'elle ne l'est communément : mais cela ne peut se pratiquer avec le gorgeret ordinaire ; l'ouverture que l'on fait à cette glande se trouvant en général trop petite, on ne peut extraire la pierre ou même introduire les tenettes, sans produire un déchirement considérable ; ce que l'on doit toujours éviter autant qu'il est possible.

Le gorgeret ordinaire s'étend beaucoup en arrière ; le diamètre de la partie obtuse est au moins double de l'extrémité tranchante, ce qui est absolument inutile. Le gorgeret doit, après avoir coupé la prostate, uniquement servir de conducteur au forceps ; et comme une sonde canelée, beaucoup moins large que ce gorgeret, rempliroit aussi-bien le même objet, il est aisé de voir qu'on a tort de lui donner autant de largeur qu'on le fait. On reconnoîtra encore plus aisément combien cette construction est vicieuse, en comparant le volume du gorgeret ordinaire avec les parties qu'il doit traverser. Il est évident que ces parties, et l'urèthre surtout, doivent beaucoup souffrir de l'introduction

Planche XIII.



Juallet sculp.

forcée de ce gorgeret; sa partie postérieure est si large et si épaisse, qu'il est absolument impossible qu'elle traverse l'urèthre sans produire un déchirement considérable.

La sonde canelée tranchante ou le conducteur, dont nous avons parlé plus haut, jouit de tous les avantages du gorgeret, sans en avoir aucun des inconvéniens. La portion tranchante étant plus étendue que celle du gorgeret, fait une plus grande incision dans la prostate; et la partie obtuse est si étroite, qu'on peut l'introduire dans le canal de l'urèthre sans le blesser. L'on pourroit croire, au premier abord, que cet instrument n'a pas assez de largeur pour servir de conducteur aux tenettes; mais il ne faut qu'en faire usage pour se détromper et se convaincre qu'il est plus facile à introduire que le gorgeret, et qu'il peut également servir de conducteur au doigt et aux tenettes.

L'on a objecté que probablement cet instrument ne faisoit pas une aussi grande incision dans les muscles que le gorgeret. Cette observation n'est fondée que sur le préjugé que l'on a conçu en faveur d'un instrument mieux connu jusqu'ici des chirurgiens, et qui méritoit réellement d'être fort employé; mais l'on a rejetté celui-ci sans avoir suffisamment réfléchi sur son importance. On n'a pas fait attention que l'incision des muscles et des tégumens qui, comme nous l'avons recommandé, doit être très-grande, devoit se faire avec le bistouri droit seul, et ne dépendre nullement du gorgeret. Ce dernier doit uniquement diviser la prostate et une petite portion du col de la vessie. L'on a, il est vrai, proposé des instrumens pour porter l'incision dans le col de la vessie; mais cette tentative est très-dange-

reuse et absolument inutile ; car les tenettes entrent avec la plus grande facilité, dès que l'on a divisé la prostate et le col de la vessie; la dernière même se dilate si aisément, qu'elle n'offre aucun obstacle à la sortie de la pierre, quelque grosse qu'elle soit. Il ne faut pas oublier que ce n'est pas la grandeur de la plaie de la vessie qui rend l'extraction de la pierre plus ou moins aisée, mais l'incision seule que l'on a faite d'abord dans les muscles et la prostate.

Après avoir divisé avec le bistouri, comme nous l'avons indiqué, la partie membraneuse de l'urèthre, l'on introduit l'ongle du doigt indice de la main gauche dans la canelure du cathéter, pour diriger la pointe ou le bec du conducteur tranchant. Le chirurgien abandonne alors le bistouri, qui cesse de lui être nécessaire ; il porte la pointe du conducteur dans le sillon de la sonde, il ôte alors des mains de l'aide le manche de la dernière, il l'élève fort au-dessus de l'aine du malade, sur laquelle il étoit posé, et le tient ferme dans cette situation avec la main gauche, tandis que de sa main droite il pousse le conducteur tranchant en avant, jusqu'à ce qu'il soit complètement entré dans la vessie ; ce que l'on reconnoît à l'urine qui, sur-le-champ, sort abondamment de la plaie. Il faut absolument que le chirurgien soit assis pendant la première partie de l'opération ; mais il se mettra debout devant le malade pour passer le conducteur dans la vessie et pour extraire la pierre, car cette position est la plus favorable pour exécuter ces manœuvres.

Il faut avoir grand soin, dans cette partie de l'opération, d'élever le cathéter à une hauteur suffisante avant de pousser le gorgeret, et lui faire former à-peu-près un angle droit

Planche XIV



avec le corps du malade. En tenant bien solidement cet instrument dans cette position, on peut pousser sans rien craindre le gorgeret; car il est difficile, en faisant attention à cette direction, que son bec sorte de la canelure de la sonde. Mais si l'on élève la dernière beaucoup trop ou trop peu, le bec du gorgeret que l'on avance, au lieu d'entrer dans la vessie, quitte la canelure de la sonde, passe entre le rectum et la vessie, ou entre la vessie et le pubis, et peut produire beaucoup de mal. J'ai vu des chirurgiens très-exercés, manquer, par un défaut impardonnable d'attention, d'élever convenablement la sonde. Les jeunes chirurgiens ne peuvent donc être trop sur leurs gardes à cet égard.

Il faut en même temps que l'on fait ainsi attention à l'élévation que l'on donne à la sonde, avoir soin que le bec du gorgeret s'adapte exactement à la canelure qui doit le recevoir, sans quoi il n'y glisseroit pas avec autant de facilité qu'il doit le faire. D'ailleurs, on peut avancer plus sûrement l'instrument lorsque son bec est un peu tourné en dedans, comme on le voit dans les planches XIII et XIV, que quand sa pointe forme une ligne droite avec lui, ou même est un peu tournée en arrière, comme il n'arrive que trop fréquemment.

Pour rendre cette partie de l'opération plus sûre, l'on a proposé différens moyens de fixer le bec du gorgeret tranchant dans la canelure de la sonde, afin qu'il ne pût en sortir qu'après être entré dans la vessie : mais toutes les inventions de ce genre rendent le passage de l'instrument difficile, et sont d'ailleurs absolument inutiles, car il n'est pas possible de

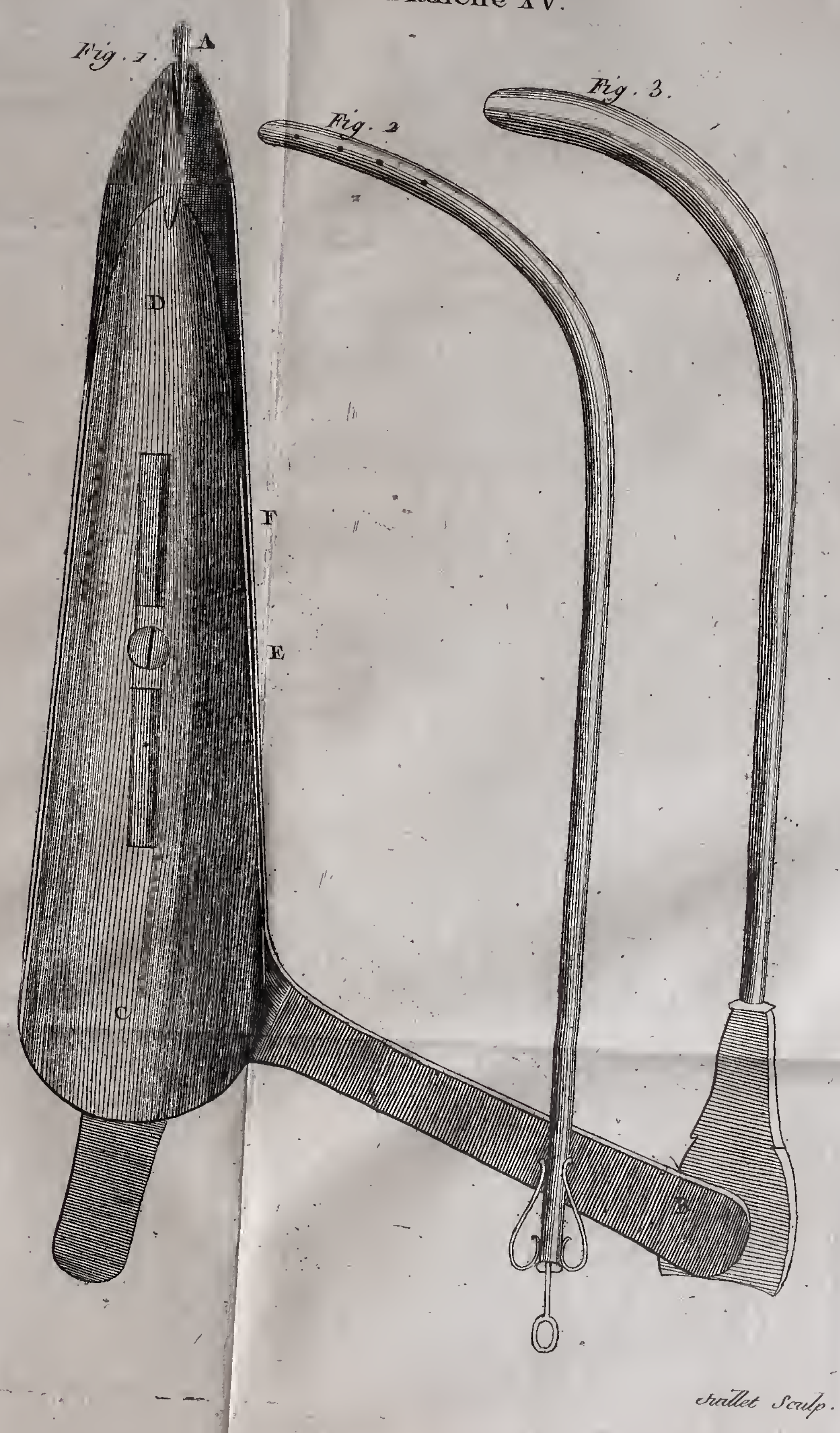
manquer l'opération en suivant exactement les préceptes que nous avons donnés.

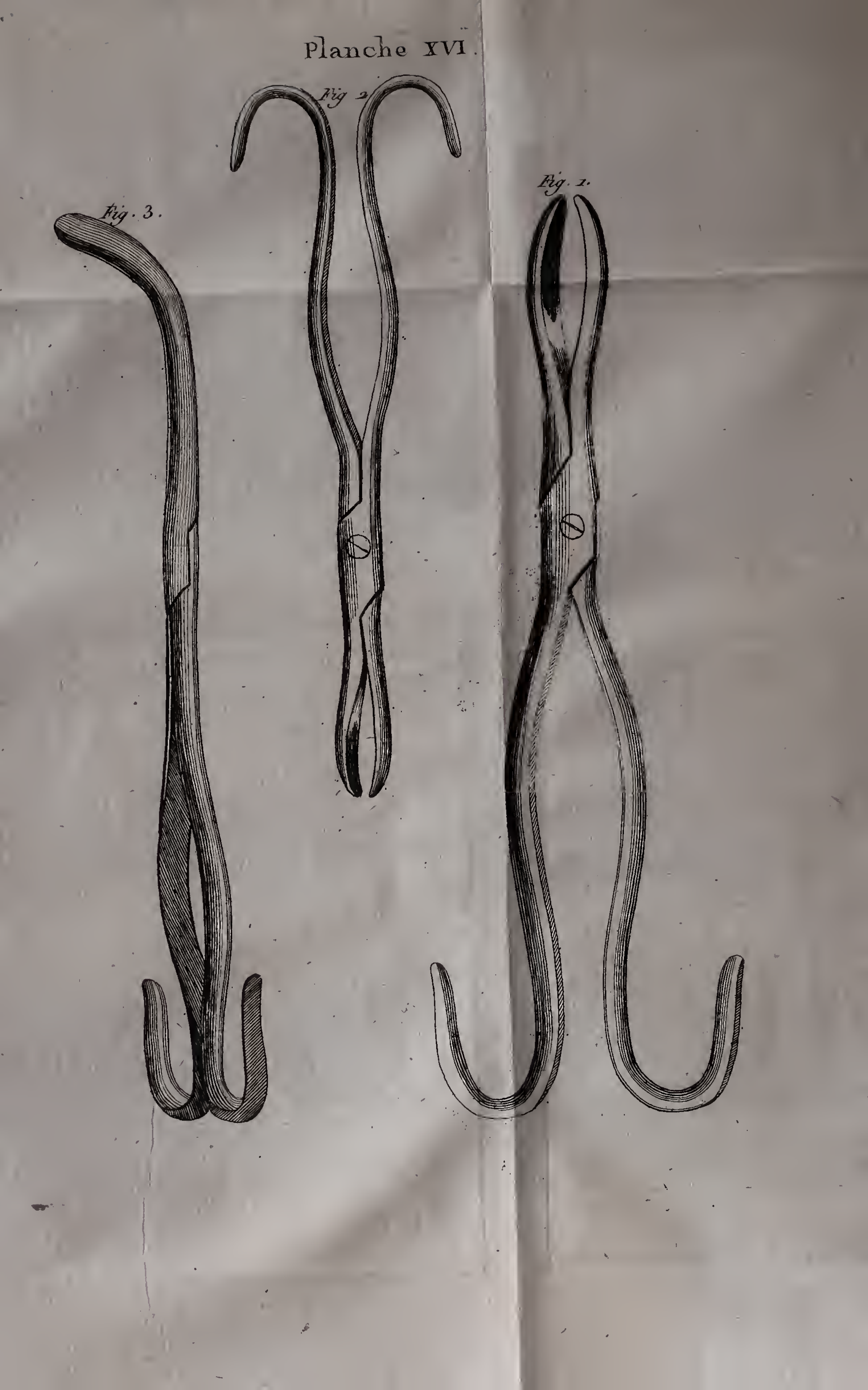
Dès que le gorgeret est complètement entré dans la vessie, on retire le cathéter, et communément l'on introduit aussi-tôt les tenettes : néanmoins il est toujours avantageux de chercher d'abord la pierre avec le doigt ; c'est le moyen le plus propre de reconnoître sa véritable situation ; l'on n'augmente pas par-là la douleur du malade, et quand l'on est assez heureux pour trouver la pierre, on est plus à même de diriger convenablement les tenettes.

Soit que l'on ait pu s'assurer ainsi de la situation de la pierre, ou qu'on ait tenté inutilement de la toucher avec le doigt, on introduit une tenette proportionnée à l'embonpoint du malade, le long du gorgeret, qu'il faut alors retirer.

On doit faire attention aux plus légères circonstances, dans une opération aussi importante ; souvent, après en avoir exécuté supérieurement les parties principales et les plus frappantes, l'on perd le fruit de tout ce que l'on a fait, faute de faire assez d'attention à ce qui paroissoit le moins essentiel. La manière même de retirer le gorgeret tranchant, exige beaucoup plus de précaution qu'on n'y en apporte communément. On doit, dès que la tenette est introduite, retirer le gorgeret lentement, et suivre exactement la même direction que quand on l'a fait entrer ; car pour peu qu'il s'en écarte de droite ou de gauche, il fait nécessairement une autre incision dans la prostate, et même dans les autres parties qu'on lui fait traverser : il est aisé de sentir combien cela peut être dangereux.

Planche XV.




Planche XVI.
Fig. 2
Fig. 1.
Fig. 3.

Il est en général facile, lorsqu'on reconnoît la pierre avec les doigts, d'en charger la tenette; mais lorsque les doigts ne peuvent l'atteindre, il est quelquefois très-difficile de la trouver. Il faut nécessairement introduire la tenette fermée, c'est-à-dire, en tenir les mords aussi rapprochés l'un de l'autre que leur forme le permet, et de crainte qu'elle ne pince la vessie, la construire de manière qu'elle ne se rapproche tout au plus dans toute sa longueur que d'une ligne un cinquième, excepté vers son axe ou entablure. Dès qu'elle est dans la vessie, on l'ouvre peu à peu, et on la porte doucement ainsi écartée de côté et d'autre, tantôt en élevant et tantôt en baissant ses branches, jusqu'à ce qu'on découvre la pierre, que l'on saisit sur-le-champ. Il arrive souvent, sur-tout lorsque la pierre est petite, qu'il n'est pas aisé de la trouver avec la tenette. Dans ces cas, on la rencontre quelquefois vers le fond de la vessie, mais communément elle est cachée dans la partie inférieure et postérieure de ce viscère, près de son col, dans la poche que forme naturellement, comme nous l'avons dit, le poids de l'urine. Lorsque la pierre est ainsi placée, il n'y a pas de moyen plus aisé de la rapprocher des tenettes que de soulever cette partie de la vessie, en introduisant le doigt dans le rectum.

Les tenettes droites, telles que celles de la planche XVI, fig. 1 et 2, sont, en général, préférables à celles qui sont fort courbes, comme dans la fig. 3 : elles conviennent mieux pour extraire la pierre, et sont aussi propres que les autres pour la découvrir : il faut néanmoins qu'un chirurgien se munisse des différentes

espèces de tenettes qui sont aujourd'hui en usage.

Lorsqu'on a beaucoup de peine à trouver la pierre, l'on donne fréquemment pour excuse qu'elle est contenue dans un kyste ou une poche contre nature; et lorsque, quand ont l'a saisie, il faut beaucoup de force pour la tirer, l'on dit communément qu'elle est adhérente aux membranes de la vessie. Il n'est pas douteux que la pierre même se forme par son propre poids une cavité particulière, en pressant la partie de la vessie sur laquelle elle pèse, contre les parties molles qui l'environnent; l'on a même quelquefois vu la vessie embrasser tellement la pierre, qu'elle formoit presque deux poches séparées. Ces cas sont néanmoins extrêmement rares, et je crois que l'adhérence de la pierre à la vessie, l'est encore davantage, si jamais elle a lieu. Il est vrai que l'on trouve souvent des pierres couvertes de la partie coagulable du sang : cette partie devient quelquefois si solide et si épaisse, qu'elle ressemble à une membrane organisée; mais nous ignorons absolument le procédé dont pourroit se servir la nature, pour former une adhérence entre la vessie et la pierre qui y est renfermée.

Il n'y a pas apparence que cette adhérence se fasse par des vaisseaux sanguins qui communiquent entre la vessie et la pierre, ni même par l'agglutination seule; car l'urine, dont la vessie est sans cesse humectée, doit très-certainement empêcher cet effet.

Le raisonnement seul détruit cette opinion; mais de plus, quoique les auteurs parlent souvent d'adhérence, il n'y a pas un seul fait bien constaté qui prouve que l'on ait trouvé après la mort la pierre fortement adhérente à la vessie : nous

croyons en conséquence que cette opinion est absolument dénuée de fondement, et qu'elle doit probablement son origine à la mauvaise manœuvre des opérateurs, qui, trouvant beaucoup de difficulté à extraire une pierre, même médiocre, parce qu'ils avoient fait l'incision externe trop petite, ou qu'ils n'avoient pas coupé suffisamment les muscles et la prostate, ont prétendu, pour se mettre à l'abri des reproches, que la pierre pouvoit adhérer à la membrane interne de la vessie.

Il est avantageux d'introduire le doigt dans la vessie, pour s'assurer, dès que la pierre est dans la tenette, si on l'a bien saisie avant d'en faire l'extraction ; car l'on ne pourroit tirer une pierre un peu oblongue en travers, sans produire de vives douleurs et déchirement ; quand elle est ainsi située, on la retourne, s'il est possible, avec le bout du doigt, ou on la lâche, et on tâche de la saisir mieux. Lorsque l'on est assuré d'y être parvenu, on tire la pierre, toujours d'une manière très-lente, et peu à peu. Il faut tenir bien ferme le tenette des deux mains, appliquer la main droite vers l'extrémité du manche, et la gauche près de l'entablure ou de l'axe commun.

Lorsque la pierre ne sort pas facilement, l'on use communément de force pour dilater également les parties dans tous les sens. L'on fait mouvoir la pierre en haut et en bas, ou même latéralement ; quelquefois on lui donne un mouvement de rotation. Mais rien n'est plus nuisible aux parties qui doivent livrer passage à la pierre, que cette pratique ; et il est, de plus, évident qu'elle ne vaut rien pour en faciliter l'extraction.

Au lieu de faire faire ces mouvemens à la pierre, il faut appuyer presque entièrement de haut en bas, non directement de la symphyse du pubis à l'anus, mais suivant la longueur de la plaie externe qui, comme nous l'avons dit, doit se prolonger entre l'anus et la tubérosité de l'ischium. Il suffit d'examiner la structure des parties intéressées dans cette opération, pour reconnoître l'utilité de ce précepte : il est aisé de voir que l'on tirera plus d'avantage de la force que l'on emploie pour extraire la pierre, en dirigeant cette force sur des parties molles capables de céder, qu'en la faisant porter immédiatement sur un os. L'ouverture du bassin est si étroite dans cet endroit, qu'avec l'attention la plus légère on se convaincra qu'on ne peut tirer aucune utilité de la pression latérale pour extraire la pierre. Si l'on porte au contraire la pierre supérieurement, elle pressera les os pubis; car, dans cette direction, il ne se trouve entre ces os et la pierre, que l'urèthre, et une petite quantité de tissu cellulaire; mais si on la dirige vers l'anus, elle presse le rectum contre la pointe du coccyx, ce qui produit une douleur fort vive, et aggrave le danger de l'opération.

Le mouvement de rotation que l'on donne quelquefois à la pierre, dans cette opération, réunit tous ces désavantages : mais on évite ces inconvéniens, et on obtient une plus grande dilatation que celle que pourroit avoir toute autre direction, en appuyant en bas, suivant la longueur de la plaie, de manière que la pression porte entre l'anus et l'ischion. L'on parvient en appuyant ainsi peu à peu dans cette direction, à extraire enfin la pierre, à moins

qu'elle ne soit fort grosse. Il faut cependant, si l'on trouve une résistance considérable, examiner l'état des parties que l'on a divisées ; et si quelque portion des muscles que l'on auroit dû couper est encore entière, l'on y fait sur-le-champ une large incision avec le bistouri, que l'on tient de la main droite, tandis qu'avec la gauche on retient la pierre dans la tenette.

L'on a proposé plusieurs moyens de régler et assurer le degré de pression que produisent les tenettes, pour éviter que la pierre ne se brise, en les serrant trop. L'instrument de la planche XVIII', fig. 3, paroît préférable à tout autre pour remplir cet objet ; la pierre ne peut, dès qu'on l'a saisie, changer de position, au moyen d'une vis qui passe d'une branche à l'autre de l'instrument. Mais toutes ces corrections embarrassent beaucoup pendant l'opération, et ne sont réellement d'aucune utilité : car si la pierre est petite, aucun chirurgien exercé n'use d'une grande force pour en faire l'extraction ; si au contraire elle est fort grosse, il est plus avantageux pour le malade qu'elle se brise, que de l'extraire entière.

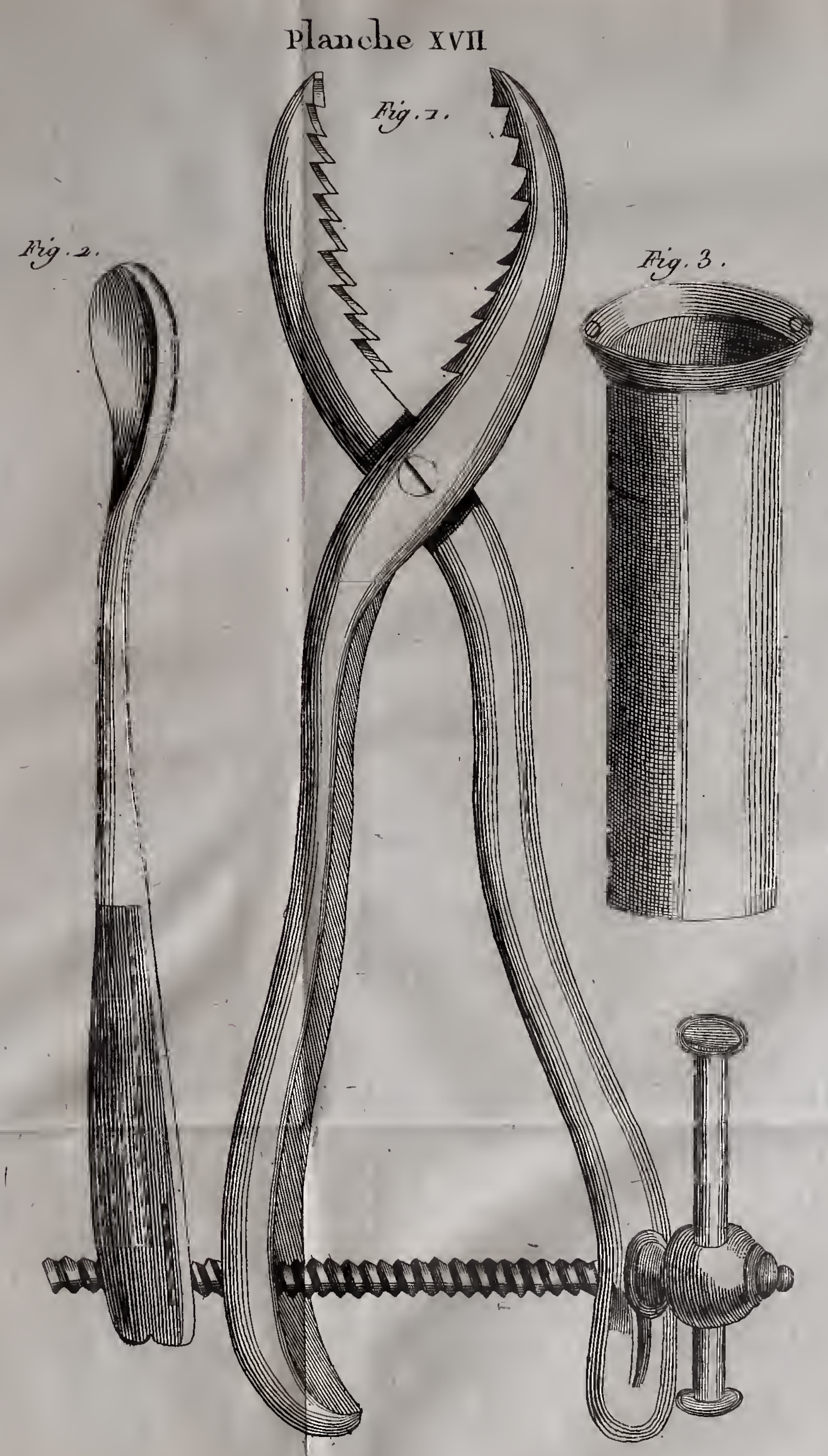
Nous avons déjà remarqué que, tout égal d'ailleurs, le danger de la lithotomie étoit en raison de la grosseur de la pierre. Lorsque cette dernière est petite et l'opération bien faite, il n'en meurt pas plus d'un sur vingt de ceux que l'on opère, s'ils sont d'ailleurs bien portans : mais il me paroît, autant que j'ai pu en juger, qu'il n'en échappe pas un sur dix, lorsque la pierre excède sept ou huit onces.

Cette circonstance est donc très-importante, et mérite l'attention la plus sérieuse ; et quoiqu'à d'autres égards il puisse être désagréable

que la pierre se brise dans le cours de l'opération, lorsqu'elle est néanmoins d'une grosseur démesurée, et qu'il n'est pas possible de l'enlever, sans faire courir les plus grands risques au malade, ne vaudroit-il pas mieux, pour éviter les effets terribles qui résultent communément de l'extraction d'une semblable pierre, essayer de la briser avec la tenette que l'on a introduite, ou bien lui substituer l'instrument de la planche XVII, fig. 1, inventé pour cet effet par André a Cruce; et depuis perfectionné par le Cat et d'autres? Les dents longues et fortes dont cette tenette est armée, et sur-tout la vis avec laquelle on peut en serrer les branches, la rendent très-propre à réduire presque toute espèce de pierre en très-petits fragmens, que l'on extrait ensuite avec la tenette ordinaire.

Il faut néanmoins, dans de pareilles circonstances, ou lorsque la pierre s'est brisée par accident dans le cours de l'opération, en enlever avec le plus grand soin, jusqu'au moindre fragment; car la plus petite parcelle pourroit, si elle n'étoit entraînée par l'urine, servir de noyau à une autre pierre. Il est quelquefois utile d'enlever les petites portions qui échappent à la tenette, avec la curette représentée planche XVII, fig. 2; mais il vaut encore mieux injecter avec une seringue, ou une poche à tuyau, une grande quantité d'eau tiède. L'eau ne peut nuire quand elle est à un degré de chaleur convenable, étant poussée avec une certaine force, et elle remplit pour l'ordinaire très-bien l'objet que l'on a en vue.

L'on prétend communément que la surface lisse et polie de la pierre est un indice qu'il en reste d'autres dans la vessie, et que ce poli est produit


Planche XVII
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Juillet Sculp.

par le frottement des autres pierres; l'on pense au contraire, que sa surface rude et inégale indique qu'il n'y a qu'une seule pierre. On ne doit pas cependant compter sur ces circonstances; car il n'y a pas de chirurgien fort occupé qui n'ait vu tantôt une pierre lisse toute seule dans la vessie, et d'autres fois une pierre inégale, qui n'étoit pas unique. Il faut donc, dès que l'on a tiré la pierre, au lieu de se fier aux apparences que présente sa surface, faire des recherches d'abord avec le doigt, ensuite avec la tenette, ou, ce qui vaut mieux, avec l'instrument courbe de la planche XV, fig. 3, que l'on pourroit appeller un investigateur, et réitérer l'introduction de la tenette, jusqu'à ce que l'on ne trouve plus de pierre.

On ne peut éviter de couper quelques vaisseaux sanguins, dans le cours de cette opération. Il n'y a guère d'hémorrhagie à craindre, quand l'on fait l'incision du périnée aussi bas que nous l'avons indiqué, et que l'on évite le bulbe de l'urèthre; néanmoins les branches de l'artère iliaque interne, qui se distribuent aux parties situées devant la prostate, sont quelquefois tellement grosses, qu'elles donnent beaucoup de sang quand on les coupe; mais comme l'inflammation est l'accident le plus redoutable à la suite de la lithotomie, et que l'on contribue beaucoup à le prévenir en laissant librement couler le sang, il ne faut en général songer à l'arrêter qu'après avoir tiré toutes les pierres; si alors il continue à couler, on lie toutes les artères coupées que l'on peut découvrir : cela n'est pas aussi difficile à exécuter qu'on le croit communément, lorsque l'on a fait l'incision externe large et profonde, comme

nous l'avons indiqué. J'ai quelquefois porté la ligature sur une artère enfoncée presque jusqu'à la prostate : l'avantage que l'on retire de cette manière de lier les gros vaisseaux qui se trouvent coupés, suffit pour convaincre de la nécessité de faire toujours l'incision externe fort grande et fort profonde.

Lorsqu'on ne peut faire la ligature, il faut essayer d'arrêter l'hémorrhagie par la compression ; on y réussit très-bien en introduisant dans la plaie un rouleau solide ; mais on peut y substituer avec avantage, pour conserver entiérement le libre écoulement des urines, la canule d'argent de la planche XVII, fig. 3, couverte d'un linge doux ; il est possible, quelque précaution que l'on prenne, que quelques-unes des artères profondément situées, que l'on a coupées, continuent à donner beaucoup de sang, et que ce sang, au lieu de passer par la plaie, s'épanche en grande quantité dans la vessie. Il faut, dès que l'on s'apperçoit de cet accident, enlever, autant qu'il est possible, le sang caillé, avec la curette dont nous avons parlé, et emporter le reste en faisant des injections fréquentes d'eau tiède par la plaie ; c'est de tous les moyens que l'on a proposés, le plus certain : quand on le néglige, le sang se caille, acquiert à la longue tant de solidité, et remplit tellement la cavité de la vessie, que l'urine n'y peut plus entrer. Alors l'abdomen devient douloureux et se tuméfie extraordinairement; la fièvre augmente par degrés, et le plus souvent la mort en est la suite.

Pour prévenir, autant qu'il est possible, un accident aussi fâcheux, on placera immédiatement après l'opération, le malade de manière que le sang épanché s'évacue facilement : au

lieu de lui tenir la tête basse, et les fesses élevées, comme on fait communément, il faut que le bassin soit beaucoup plus bas que le reste du corps, pour donner de la pente à la plaie, et favoriser l'évacuation du sang, que fournissent les artères coupées. Dès que le sang est arrêté, on délie le malade, on met un petit bourdonnet de charpie molle entre les lèvres de la plaie, on rapproche les cuisses, et l'on porte le malade ainsi situé dans son lit; on lui donne une forte dose de laudanum, et on l'abandonne absolument pendant quelque temps aux soins d'une garde. Il n'y a pas d'appareil plus convenable qu'un peu de charpie sèche, à cause de la facilité que l'on a de l'ôter, et d'en appliquer de nouvelle, ce qu'on est obligé de faire très-fréquemment, parce que l'urine qui sort continuellement par la plaie, entretient toujours beaucoup d'humidité dans les parties, et y excite une inflammation légère.

Lorsque la pierre n'a pas été difficile à extraire, le malade est d'ordinaire tranquille, et ne ressent pas beaucoup de douleur; assez souvent même il éprouve un tel calme, qu'il dort les trois ou quatre premières heures qui suivent l'opération; mais lorsque la pierre est grosse, et que les parties ont beaucoup souffert pendant l'extraction, il survient souvent, deux ou trois heures après, une douleur vive au bas de l'abdomen : ce symptome est des plus alarmans, quand il ne se dissipe pas promptement. Néanmoins s'il n'est que spasmodique, comme il arrive dans quelques cas, il se dissipe d'ordinaire promptement par l'application des fomentations émollientes sur le ventre, et sur-tout par les lavemens émolliens et anodyns.

Lorsque la douleur cède à ces remèdes, elle doit peu inquiéter; mais il y a beaucoup à craindre si elle augmente au lieu de se modérer, sur-tout quand l'abdomen est dur et tuméfié, le pouls plein et vif, et que ces symptomes s'aggravent sans cesse. Il faut, comme ces accidens sont presque toujours l'effet de l'inflammation, tirer du sang à proportion de leur violence, continuer les lavemens émolliens; et si la chaleur locale, telle que l'application des flanelles chaudes sur le bas-ventre, ou d'une vessie remplie d'eau tiède, ne soulage pas, on mettra sur-le-champ le malade dans un demi-bain: ce remède m'a mieux réussi dans ces cas que tout autre, ce qui paroît dû à ce qu'il communique la chaleur plus directement aux parties affectées, et procure communément un écoulement plus libre des urines par la plaie.

On a souvent dissipé des symptomes fort alarmans par ces moyens continués un certain temps, réunis aux narcotiques prudemment administrés, à la diète et aux délayans bus en grande quantité. Néanmoins tous nos efforts sont quelquefois inutiles, la douleur et la tension de l'abdomen augmentent; la plaie, au lieu de prendre une apparence favorable, est couverte d'escharres et en mauvais état; le pouls devient plus vif, les autres symptomes fébriles s'aggravent, et la mort termine tous ces maux. Lorsque, au contraire, la terminaison doit être heureuse, la plaie prend peu à peu une apparence favorable; l'urine, qui communément coule par la plaie pendant les deux ou trois premières semaines, sort quelquefois par l'urèthre dès que l'opération est terminée; la

douleur

douleur de l'abdomen diminue peu à peu, et tous les symptomes fébriles qui dominoient d'abord, disparoissent absolument en peu de temps.

Le temps de la guérison parfaite de la plaie varie extrêmement, et dépend beaucoup de la santé dont jouit le malade. Chez les jeunes gens bien portans, la cicatrice est, dans quelques cas, fermee complètement en moins de trois semaines; mais d'autres fois, il en faut six, sept ou huit. Une grande partie de la plaie se cicatrise dans certaines circonstances assez promptement, mais il reste malheureusement une petite ouverture par où passe l'urine, dont les bords deviennent calleux, et forment une véritable fistule, qu'on ne peut guérir que par une autre opération, dont nous parlerons par la suite. On peut prévenir en grande partie ces ouvertures fistuleuses, par la manière dont on fait les pansemens; elles surviennent rarement lorsque l'on a soin d'introduire suffisamment de charpie entre les lèvres de la plaie, jusqu'à ce que le fond se remplisse de chairs grainues; on prendra néanmoins garde de ne pas trop la bourrer de charpie ni de toute autre substance; car alors les lèvres pourroient s'enflammer ou devenir dures. Le reste du traitement est à-peu-près le même que celui qui convient dans les plaies du même genre des autres parties. J'ajouterai cependant que rien n'est plus avantageux que de laver fréquemment les fesses avec de l'eau-de-vie, ou tout autre spiritueux, ou avec l'eau de chaux, pour dissiper l'excoriation très-incommode qui survient à ces parties, continuellement humectées d'urine, après l'opération.

Les malades épuisés et d'une foible constitution, sont sujets, après la lithotomie, à une incontinence d'urine, qui, communément, se dissipe à mesure que les forces se rétablissent; les bains froids, le quinquina et un régime nourrissant, contribuent beaucoup à favoriser cet effet. L'on a néanmoins inventé différens instrumens pour remédier aux incommodités qu'occasionne cet écoulement habituel d'urine; les uns compriment la verge et empêchent l'urine de sortir; d'autres sont construits de manière qu'ils peuvent se cacher dans les caleçons du malade, et recevoir l'urine qui sort de l'urèthre.

L'on a représenté planche XIX, fig. 1, la forme la plus convenable de l'instrument du premier genre; et la fig. 2 offre un réservoir connu par l'expérience pour remplir efficacement le second objet, sans produire de gêne. Il est inutile d'ajouter que ces instrumens conviennent dans tous les cas d'incontinence d'urine, quelle que soit sa cause.

Nous n'avons parlé ici que de la lithotomie qui se pratique sur l'homme; les femmes, quoique beaucoup moins sujettes à la pierre, à cause du peu de longueur de l'urèthre et de sa largeur, en sont cependant quelquefois attaquées, et il faut, lorsque les symptomes qu'elle produit sont violens, tenter tous les moyens de les guérir.

La même cause qui rend les femmes moins sujettes à la pierre; c'est-à-dire, le peu de longueur de l'urèthre y rend aussi l'opération de la lithotomie beaucoup plus simple et plus aisée à pratiquer. On n'y peut point faire, comme chez l'homme, une incision au périnée; l'urèthre et la vessie se trouvant immédiatement

au-dessus du vagin, il faudroit pour pénétrer jusqu'à ces parties par le périnée, traverser le vagin, et le percer de haut en bas; ce que l'on a regardé comme une forte objection contre l'opération latérale, lorsqu'elle a commencé à être connue. Mais l'on peut, sans courir aucun risque de toucher au vagin, diviser l'urèthre d'une extrémité à l'autre.

La malade étant placée sur une table, et assujettie comme nous l'avons indiqué, on prend un cathéter, tel que celui de la planche XIV, fig. 3, que l'on introduit dans la vessie, en traversant l'urèthre qui se trouve entre les nymphes immédiatement au-dessous du clitoris. Le chirurgien tenant solidement le cathéter de la main gauche, passe avec la droite le bec du gorgeret ou de la sonde tranchante dans la canelure du cathéter, qu'il ne quitte que quand il a pénétré dans la vessie. Alors il glisse, de même que pour les hommes, le doigt le long du gorgeret, et dès qu'il découvre la pierre, il la tire comme nous l'avons dit.

On ne faisoit, suivant l'ancienne méthode d'opérer les femmes au grand appareil, aucune incision à l'urèthre; mais on le dilatoit avec différens instrumens; et quand on croyoit la dilatation suffisante, on se servoit de la tenette pour extraire la pierre: l'on occasionnoit ainsi un déchirement considérable, la malade souffroit beaucoup sans nécessité, et la vessie tomboit pour l'ordinaire dans une telle atonie, qu'elle ne pouvoit plus retenir les urines. Nous préférons pour cette raison de diviser, comme nous venons de le dire, l'urèthre dans toute sa longueur chez les femmes.

Comme la vessie se trouve, chez les femmes, immédiatement au-dessus du vagin, et lui est absolument contiguë, on a proposé, au lieu de couper l'urèthre, de faire une ouverture dans la vessie même par le vagin, et d'y introduire la tenette pour tirer la pierre. Eussiere donne une observation de ce genre (1); et M. Gooch en a plus récemment rapporté trois, où cette méthode d'extraire la pierre a été employée avec succès (2). Néanmoins elle n'a jamais été généralement adoptée; et nous ne pensons pas qu'on puisse la mettre beaucoup en pratique à cause des inconvéniens auxquels elle est sujette.

En pénétrant dans la vessie par le vagin, l'on blesse des parties qu'on peut éviter par l'autre méthode; la pierre est difficile à saisir lorsqu'elle ne se trouve pas immédiatement au-dessus du vagin, et on n'en fait pas l'extraction aussi facilement que par l'urèthre: d'où il est très-probable qu'il doit s'ensuivre plus fréquemment des ulcères fistuleux. Enfin si les femmes deviennent grosses après l'opération, la cicatrice formée dans le vagin, produira douleur, obstruction, et peut-être même déchirement dans le temps de l'accouchement.

L'opération latérale portée au degré de perfection où elle est aujourd'hui, a, par-dessus toutes les autres, l'avantage essentiel de ne produire, chez les hommes ainsi que chez les femmes, aucun déchirement; à moins que la

---

(1) Transact. philosophiques pour l'année 1699, p. 106.

(2) *Voyez* Cases and remarks in surgery, v. II, p. 182, by Benjamin Gooch.

pierre ne soit extrêmement grosse ; alors il n'y a aucun moyen connu de prévenir cet accident : mais dans les cas ordinaires, lorsque la pierre n'est pas fort grosse, on évite sûrement, en faisant une large incision, comme nous l'avons recommandé, tous les risques du déchirement, qui est, comme nous l'avons prouvé, ce qu'il y a de plus dangereux dans l'opération.

Nous venons de décrire les diverses méthodes adoptées jusqu'ici pour tirer la pierre de la vessie, d'où il est aisé de voir que l'opération latérale est, dans les cas ordinaires, bien préférable à toute autre. Sa supériorité est même tellement reconnue pour l'usage général, que nous croyons inutile de nous arrêter plus long-temps à les comparer : il y a cependant quelques cas particuliers, où l'on peut lui substituer très-à-propos le haut appareil. Nous avons déjà fortement indiqué le danger que l'on coure d'extraire une grosse pierre par la méthode latérale, et nous avons prouvé que l'on pouvoit tirer par le haut appareil les plus grosses que la vessie put renfermer. En conséquence, lorsque l'on s'est suffisamment assuré que la pierre est d'une grosseur démesurée, on doit toujours préférer le haut appareil, si on le croit d'ailleurs praticable. Il vaut mieux, il est vrai, lorsque la pierre est grosse la réduire en petits morceaux, comme nous l'avons déjà dit, que de déchirer les parties pour l'obtenir ; mais on ne doit adopter ce moyen que quand la vessie étant ouverte, l'on y trouve, contre son attente, une grosse pierre ; lorsque l'on peut au contraire s'assurer avant que la pierre est très-grosse, le ma-

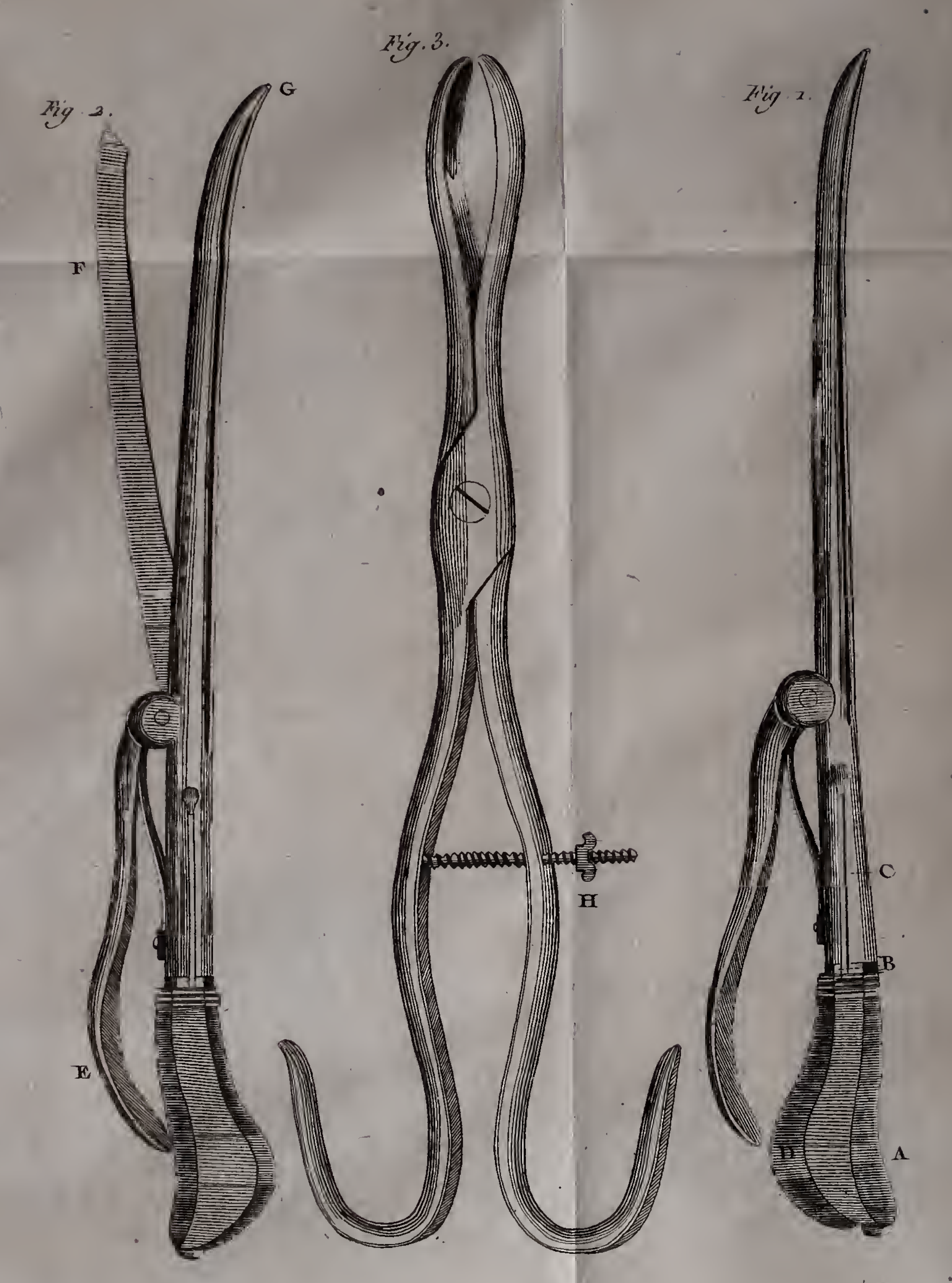
lade gagne beaucoup quand le chirurgien fait un choix judicieux de cette méthode d'opérer.

J'ai suivi strictement le résultat de l'expérience dans les préceptes que je viens de donner sur la manière de faire l'opération latérale, et je n'ai rien recommandé qui ne soit aujourd'hui très-généralement adopté, ou que je n'aie moi-même mis en pratique.

L'on a imaginé quantité de moyens ingénieux de perfectionner la lithotomie, sur-tout la méthode latérale ; mais la nature de cet ouvrage ne me permet pas de suivre dans un grand détail tout ce que l'on a proposé sur cet objet : d'ailleurs cela ne serviroit qu'à faire connoître quelques manières particulières d'opérer qui n'ont jamais été fort universellement adoptées, ou qui l'ayant été, sont ensuite tombées en désuétude.

Les corrections les plus importantes que l'on ait proposées pour l'appareil latéral, sont dues à trois chirurgiens François, M. Foubert, M. Thomas, et le Frère Cosme. Les deux premiers ont inventé des instrumens propres à pénétrer dans le corps de la vessie, sans toucher à l'urèthre. La vessie étant remplie d'urine, après avoir fait une incision dans la peau et le tissu cellulaire, l'on introduit un instrument tranchant d'une structure particulière au-delà de l'urèthre sur le côté de la vessie ; et après y avoir fait une ouverture suffisante, l'on extrait la pierre à la manière ordinaire. Un des grands avantages de cette découverte, est qu'en ne blessant que le corps de la vessie, sans toucher à l'urèthre ni à la prostate, l'on évite plus sûrement l'écoulement involontaire d'urine, et les autres acci-

Planche XVIII.



dens fâcheux qui ont lieu quelquefois lorsqu'on coupe ces parties. Mais sans parler des autres objections que l'on peut faire contre cette manière d'opérer, je ne m'arrêterai qu'à une seule qui suffit pour empêcher qu'elle soit jamais généralement adoptée : dès que l'eau contenue dans la vessie est évacuée, la plaie qu'on y a fait s'écarte toujours de celle des tégumens, d'où il doit fréquemment résulter des accidens très-embarrassans ; l'urine ne trouvant pas de passage libre par la plaie, se filtre dans les parties voisines, et produit des ulcères fistuleux extrêmement désagréables.

Ainsi, quoique cette méthode de couper directement le col ou le corps de la vessie, paroisse au premier abord avoir de grands avantages, il suffit de faire attention aux suites fâcheuses qui en résultent fréquemment, pour se convaincre qu'on coure de grands risques lorsque l'on en fait usage.

L'opération du Frère Cosme ne diffère point réellement de la méthode latérale, telle qu'elle se pratique aujourd'hui. L'on coupe exactement les mêmes parties, mais d'une manière différente. Lorsque l'on a mis la sonde à découvert, suivant la méthode ordinaire, on introduit dans sa canelure le bec de l'instrument figure 1, planche XVIII, que l'on pousse en avant jusqu'à ce qu'il soit entré dans la vessie ; l'on appuie ensuite sur le ressort C, pour faire sortir le bistouri de sa gaine, et l'opération se termine en tirant à soi l'instrument dans une telle direction, qu'il puisse couper le col de la vessie et la prostate, comme on le fait avec le gorgeret ordinaire : l'on se sert

pour le reste de l'opération de la tenette seule, comme nous l'avons indiqué.

Les autres méthodes que l'on a proposées jusqu'ici, ne diffèrent la plupart de celle qui est adoptée, que par quelques corrections que l'on a faites au gorgeret tranchant de M. Hawkins, ou par la préférence que quelques chirurgiens donnent encore au simple bistouri droit. Nous avons observé que la partie tranchante du gorgeret de M. Hawkins ne s'étendoit pas suffisamment, et qu'il avoit beaucoup plus de largeur et de grosseur postérieurement qu'il n'en falloit, ce qui le rend sujet à déchirer ou à blesser d'une manière quelconque l'urèthre beaucoup plus qu'il n'est nécessaire : nous pensons que la sonde canelée tranchante que nous avons proposée remédie très-bien à cet inconvénient.

Quant à la préférence que quelques chirurgiens donnent au bistouri droit sur le gorgeret tranchant et sur la sonde canelée, je conviens qu'un chirurgien exercé, dont la main est très-sûre, et qui connoît bien la structure des parties, peut pratiquer facilement et sans danger la lithotomie avec le bistouri seul ; mais les chirurgiens ordinaires risquent tellement de blesser le rectum en se servant du bistouri, qu'ils doivent préférer le gorgeret ou la sonde canelée tranchante, qui met toujours l'intestin à l'abri.

Nous avons essayé de donner dans cette section tout ce qui mérite d'être connu sur les différentes méthodes de pratiquer la lithotomie adoptées par les modernes ; nous ne pensons pas avoir omis aucune découverte importante, nous en avons même proposé qui ne

sont pas généralement connues, ou au moins qui ne sont pas communément en usage.

Ce sujet étant un des plus importans de la chirurgie, nous avons été obligés d'entrer dans de grands détails; et nous croyons devoir, en faveur des élèves, résumer en peu de mots les objets qui méritent le plus d'attention.

I. Nous avons fortement insisté sur la nécessité de reconnoître la pierre avant de proposer l'opération : nous avons aussi prouvé qu'aucuns symptomes externes, quelque marqués qu'ils fussent, ne donnoient des preuves suffisantes de la présence de la pierre, et qu'on ne pouvoit en être certain qu'en la touchant avec la sonde.

II. Il faut, avant de faire cette opération, laisser une grande quantité d'urine s'amasser dans la vessie; vuider le rectum par un lavement; élever les fesses beaucoup plus que le reste du corps; et faire l'incision externe beaucoup plus grande qu'on ne le prescrit communément. Au lieu de la faire chez les adultes qui ont de l'embonpoint, d'un pouce et demi ou deux, comme cela se pratique, on la fera au moins de trois pouces et demi de long; on commencera l'incision à la marge inférieure du pubis, et on la prolongera dans une direction oblique jusque passé l'anus, à une égale distance de l'extrémité du rectum et de la tubérosité de l'ischion.

III. La grande résistance que l'on éprouve fréquemment à tirer la pierre, dépend très-communément des muscles qui recouvrent l'urèthre; il est en conséquence très-avantageux d'y faire une large incision, et il ne peut rien en résulter de fâcheux.

IV. Quelqu'important qu'il soit de diviser hardiment les muscles, il n'est pas nécessaire de couper autant l'urèthre qu'on le fait communément; l'extraction de la pierre n'en est pas plus aisée, et l'opération est plus dangereuse que quand on ne divise que la partie membraneuse de l'urèthre. Lorsque l'on a coupé les tégumens et les muscles de manière que la sonde ne se trouve plus recouverte que de l'urèthre, le chirurgien introduit l'index et le doigt du milieu de la main gauche dans le fond de la plaie, et met ainsi sûrement le rectum à l'abri; puis il fait une ouverture dans l'urèthre en le perçant avec la pointe du bistouri très-près de la prostate; il prolonge l'incision jusqu'au bulbe, et s'arrête là. J'observerai que cette incision doit se faire d'un seul coup de bistouri; car en la faisant à plusieurs reprises, comme cela se pratique communément, l'on a toujours une plaie ridée et inégale. Il faut, dans la première partie de l'opération, diriger l'extrémité et le tranchant du bistouri, de manière à couper de haut en bas; c'est le moyen le plus aisé et le moins dangereux de terminer l'incision; mais lorsque l'on coupe l'urèthre, on ne peut se dispenser de tourner en bas le dos du bistouri, pendant que l'on en introduit le tranchant dans l'urèthre, en suivant la canelure de la sonde. Il n'est pas possible, en se conduisant ainsi, de blesser le rectum, comme il n'arrive que trop fréquemment en suivant la méthode ordinaire d'opérer.

V. L'on divise ensuite la prostate et une très-petite portion du col de la vessie; ce qui peut, comme je l'ai observé, être exécuté

très-facilement et sans aucun danger avec le seul bistouri droit, par un bon anatomiste, dont la main est parfaitement sûre : mais comme il faut diviser la prostate de manière à éviter le rectum avec lequel elle est unie postérieurement, ainsi que les conduits excrétoires des vésicules séminales qui se terminent dans cet endroit, cela exige une précision extrême, et on ne peut éviter de blesser ces parties, qu'en coupant latéralement cette glande. Il est évident que la direction du bistouri ne peut éprouver la moindre variation sans courir le plus grand risque ; et comme peu de chirurgiens sont assez sûrs de leur main pour éviter dans tous les cas cet accident, il faut absolument préférer dans la pratique ordinaire un bistouri construit de manière à diviser latéralement la prostate, sans toucher au rectum et aux parties qui se trouvent derrière. Le gorgeret de M. Hawkins jouit de ces avantages ; mais nous avons prouvé qu'il étoit sujet à un grand inconvénient, que l'on peut, à ce que nous croyons, sûrement éviter, en se servant du conducteur ou de la sonde canelée tranchante dont nous avons donné la description : ce conducteur fait une incision plus nette et plus grande que le gorgeret ; il ne déchire point l'urèthre, comme le fait le gorgeret en coupant toujours plus en arrière qu'il n'est nécessaire.

VI. Lorsque la tenette a saisi la pierre, il faut la tirer très-lentement et peu à peu, ne pas faire de mouvement de rotation, ni presser également dans toutes les directions ; mais essayer de dilater les parties dans l'étendue de la plaie, en suivant une ligne droite entre

l'anus et la tubérosité de l'ischion. Une pression laterale modérée peut être aussi de quelque utilité ; mais l'on ne gagne jamais rien à comprimer avec force la partie supérieure de la plaie ; et l'on nuit beaucoup en pressant violemment l'urèthre contre le pubis. Lorsqu'en faisant l'extraction de la pierre l'on s'apperçoit que le passage en est gêné par des portions de muscles qui n'ont pas été suffisamment coupées, il faut, tandis que l'on retient bien d'une main la pierre dans la tenette, agrandir l'ouverture autant qu'il est nécessaire avec le bistouri que l'on tient de l'autre main.

VII. Lorsque l'on a extrait la pierre, on applique sur la plaie un appareil doux et simple ; on met le malade dans son lit la tête et le tronc élevés, pour faciliter la sortie du sang que fournissent les artères coupées : en donnant une situation contraire, c'est-à-dire, en tenant les fesses plus élevées que le reste du corps, ce fluide séjourne souvent dans la vessie, ce qui est très-fâcheux, et même extrêmement dangereux pour le malade.

Après avoir ainsi exposé les objets les plus essentiels à connoître pour pratiquer cette opération, je vais parler de la néphrotomie.

SECTION VIII.

De la Néphrotomie.

Lorsqu'une ou plusieurs pierres logées dans les reins ne peuvent être entraînées avec l'urine, il en résulte une foule de symptomes qui rendent la vie très-malheureuse, et se terminent presque toujours par la mort.

L'excès des douleurs que produisent souvent les pierres logées dans le rein, a déterminé les personnes de l'art à proposer de diviser les tégumens communs et les muscles qui recouvrent le rein, et de faire dans ce viscère même, une ouverture capable de livrer passage à la pierre.

Mais il ne faut pas oublier qu'on ne peut jamais avoir de certitude de l'existence de la pierre dans le rein, quelque marqués que paroissent ses symptomes. Les douleurs dans la région de ce viscère, accompagnées de malaise, de vomissemens, et d'urines quelquefois mêlées de sang, d'autres fois de mucus et même de matière purulente, sont souvent produites par d'autres causes que la pierre : telles sont, sur-tout, l'inflammation et la suppuration du rein. A la suite de douleurs néphrétiques des plus violentes qui avoient subsisté fort long-temps, et que l'on soupçonnoit être produites par des pierres, l'on a trouvé à l'ouverture des cadavres, au lieu de pierre, le rein dans une suppuration complète, et en quelque sorte entièrement dissous, l'enveloppe externe ne renfermant qu'une matière purulente.

Les symptomes même des calculs de la vessie, quoique moins douteux que ceux de la néphrétique calculeuse, ne sont jamais assez sensibles et assez bien caractérisés, pour que l'on puisse conseiller la lithotomie, sans s'être assuré de la nature du mal par l'introduction de la sonde. Mais, comme nous sommes privés de cette ressource dans les affections des reins que l'on soupçonne produites par la pierre, l'on pourroit souvent découvrir le rein sans y

trouver de pierre, ce qui forme une objection très-forte contre l'opération dont il s'agit.

Les reins sont d'ailleurs éloignés de la surface du corps; les fausses côtes inférieures, sans recouvrir ces deux viscères, s'avancent tellement au-dessus, qu'elles forment un grand obstacle à l'opération : ils sont enfin defendus chez les personnes qui ont beaucoup d'embonpoint, par une masse très-épaisse de graisse.

Il est impossible, par ces raisons, d'ouvrir le rein avec autant de sûreté et de précision que l'exigent les gros vaisseaux sanguins qui lui sont presque contigus. Il suffit de tenter la néphrotomie sur le cadavre, pour reconnoître la difficulté de pénétrer jusqu'au bassinet du rein sans couper quelques-uns des gros vaisseaux qui s'y rendent : il est inutile de dire combien un pareil accident seroit dangereux.

Si néanmoins la pierre logée dans le rein occasionne, comme on le voit souvent, une inflammation suivie d'un abcès où la fluctuation soit sensible, on ne risque pas beaucoup de l'ouvrir; la pierre sort alors avec le pus, ou on en fait l'extraction, si on peut la saisir.

La pierre ainsi tirée, l'on traite l'ouverture qui lui a livré passage de même que les autres abcès; ou l'accident le plus fâcheux qui puisse en résulter, est un ulcère fistuleux d'où sort du pus mêlé d'urine.

L'on doit conclure de ce que nous venons de dire, que quand la tumeur n'indique pas l'endroit qu'il faut ouvrir, les avantages que l'on pourroit espérer de l'opération sont plus que contrebalancés par l'incertitude où l'on est sur sa nécessité, — par la difficulté de l'exécuter, — et par le danger extrême qui en est

inséparable ; d'où il est probable que la néphrotomie ne sera jamais d'un usage général, quoiqu'elle ait été fort recommandée par quelques auteurs, et vivement défendue par d'autres du genre de ceux qui, pour s'élever à une réputation qu'ils ne peuvent obtenir autrement, avancent et proposent avec confiance ce qu'aucun praticien célèbre ne croit devoir tenter (1).

SECTION IX.

Des pierres arrêtées dans l'urèthre.

Les calculeux rendent assez fréquemment avec l'urine des pierres lisses et même assez grosses, sans beaucoup souffrir ; mais quand une pierre angulaire ou raboteuse est poussée dans l'urèthre, elle produit toujours de vives douleurs, si elle est trop grosse pour être entraînée par le premier jet de l'urine.

A la douleur que produit d'abord la pierre arrêtée dans l'urèthre, succède l'inflammation, le gonflement des parties, et une suppression totale ou au moins partielle d'urine. Quand la maladie a été long-temps négligée, cette suppression et le gonflement qui s'en suit,

(1) Ceux qui voudront avoir des connoissances plus étendues sur la néphrotomie, pourront consulter Rosset, *de partu Cæsareo*, cap. VII, sect. 4 ; les Transact. philos. pour l'année 1696 ; Schenkius, Observ. Med. lib. III ; Juncker, Conspect. Chirurg. tab. 93 ; les Essais de Médecine d'Edimbourg ; les Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie de Paris ; et Mery, Observations sur la manière de tailler.

se terminent quelquefois par la rupture de l'urèthre, et l'urine s'épanche dans le tissu cellulaire voisin, d'où il résulte des tumeurs très-fâcheuses qui affectent le corps de la verge, fréquemment même le scrotum et tout le périnée.

Nous indiquerons le traitement qu'exigent ces tumeurs, lorsque nous parlerons des ulcères fistuleux de ces parties; nous nous bornerons ici à exposer la méthode la plus aisée et la plus efficace d'extraire les pierres engagées dans l'urèthre. Dès qu'on s'est assuré qu'elles obstruent le passage, il faut apporter le plus grand soin pour les enlever.

On doit recourir sur le champ à l'opération, lorsque la pierre est fixée depuis long-temps dans une partie de l'urèthre, sans que rien puisse la faire changer de place, sur-tout si la douleur et l'inflammation qu'elle produit sont considérables; mais lorsque la maladie commence, on doit tenter d'abord d'autres moyens plus doux.

Il n'est pas aisé de déterminer si l'urèthre même jouit de quelque vertu contractile: néanmoins comme tous les stimulans agissent sur les muscles qui s'attachent immédiatement à ce canal; de même que sur les autres parties musculaires, il est très-vraisemblable qu'une pierre rude ou angulaire qui s'y trouvera engagée ne pourra passer outre à cause de la contraction spasmodique qu'elle excitera dans quelques-uns des muscles contigus; car il n'y a pas de substance connue capable de stimuler plus vivement une partie sensible qu'un pareil corps. L'indication principale dans cette maladie doit donc être de détruire le spasme. Il est rare qu'en s'attachant à cette idée, et en persistant dans l'usage des

remèdes

remèdes convenables, on ne fasse pas sortir les pierres engagées dans l'urèthre sans opération chirurgicale. Mais au lieu d'employer les moyens qui peuvent dissiper le spasme, l'on suit pour l'ordinaire une méthode absolument contraire ; d'où il résulte fréquemment des effets fort différens de ceux que l'on desire.

L'on tâche communément de faire avancer tout d'un coup la pierre avec les doigts. Il est cependant évident que toutes ces tentatives doivent aggraver le mal, tant que le spasme qui cause en partie l'obstruction subsiste. Il ne faut donc jamais faire aucune compression qu'après avoir employé les moyens les plus convenables pour dissiper le spasme que produit la pierre. Ainsi, si le malade est pléthorique, on tirera une grande quantité de sang avec la lancette : s'il n'y a point de pléthore et s'il est fort maigre, l'on en tirera à proportion de ses forces, en appliquant les sangsues sur la partie affectée même. L'on injectera à plusieurs reprises dans l'urèthre de l'huile tiède, pour lubrifier le passage autant qu'il sera possible. — L'on mettra le malade dans un bain chaud, — et on lui donnera une forte dose de laudanum.

Il s'en faut de beaucoup que les diurétiques et les délayans, que l'on unit communément à ces remèdes, soient d'aucune utilité : ils sont presque toujours nuisibles ; car, lorsque l'urine, en sortant avec violence, n'entraîne pas la pierre, elle la fixe plus fortement dans l'urèthre, y excite une douleur qui augmente toujours l'inflammation, la tension et le spasme des parties affectées ; il faut donc éviter avec

soin tout ce qui est capable d'augmenter beaucoup la quantité d'urine.

Quand on a tiré une quantité convenable de sang, que le malade est resté un temps suffisant dans le bain chaud, et que le narcotique a commencé à agir, les parties se trouvant dans l'état de relâchement le plus complet, on peut tenter d'extraire la pierre. — L'on s'est servi pour cet effet, de divers instrumens, sur-tout de petites tenettes longues cachées dans une canule proportionnée au diamètre de l'urèthre : mais comme ces instrumens nuisent en général beaucoup en augmentant l'irritation du canal, nous n'avons pas cru devoir les faire graver.

Il faut toujours, avant de recourir à d'autres moyens, tenter de pousser la pierre, en faisant de très-légères compressions sur l'urèthre : car l'on en a fait ainsi sortir de très-grosses, qui auroient exigé une opération très-douloureuse.

Souvent néanmoins le volume et la forme de la pierre l'empêchent absolument d'avancer. Quelquefois elle est conformée de manière qu'elle permet le passage des urines, et le malade aime mieux la laisser que de se soumettre à l'opération ; alors son volume augmente communément en peu de temps, par l'accrétion de la matière terreuse contenue dans l'urine. J'en ai vu plusieurs fois de très-grosses où l'urèthre s'étoit dilaté, et formoit une grande poche ou cavité proportionnée au volume et à la forme de la pierre. Mais lorsque ce canal est complètement obstrué, et que l'urine ne peut plus passer, il faut, dès que l'on voit que les remèdes que nous avons recommandés ne produisent aucun effet, recourir sur le champ à l'opération.

Cette opération consiste à faire une incision sur la pierre, et à l'enlever avec une curette, ou une petite tenette. La méthode d'opérer varie suivant l'endroit où la pierre est fixée. Lorsqu'elle est au commencement de l'urèthre, et très-près de la vessie, il ne faut pas l'y repousser avec une sonde, comme on l'a conseillé, parce qu'elle pourroit y acquérir un volume plus considérable, et exposer le malade à tous les accidens que produit la pierre dans la vessie. Elle est plus aisée à extraire dans quelque partie de l'urèthre qu'elle se trouve, et il y a pour le malade beaucoup moins de danger qu'il n'en coure communément, quand l'on pratique l'opération terrible de la lithotomie.

Lors donc qu'il est nécessaire de recourir à l'opération pour extraire une pierre fixée dans l'urèthre près du col de la vessie, on doit s'y prendre de la manière suivante.

On met le malade sur une table, et on l'assujettit comme nous avons indiqué pour la lithotomie : tandis qu'un aide soutient le scrotum et la verge, le chirurgien introduit dans l'anus les deux premiers doigts de la main gauche bien huilés, et fait une forte compression sur les parties qui se trouvent immédiatement derrière la pierre. Il lui est ainsi plus aisé de la mettre à découvert, et il empêche sûrement que la compression du bistouri sur la pierre ne la pousse dans la vessie. L'on fait ensuite une incision dans les tégumens communs et dans l'urèthre, pour découvrir complètement la pierre, que l'on fait sortir en la poussant avec les doigts introduits dans le rectum, ou, si cela ne suffit pas, on la tire avec une curette ou une tenette.

Le reste du traitement ne diffère pas de celui que nous avons indiqué pour la lithotomie.

Lorsque la pierre est plus avancée, on tire le plus que l'on peut la peau en avant ou en arrière ; et la pierre étant assujettie dans cette situation, l'on fait par-dessus une incision longitudinale, suffisante pour l'extraire aisément avec la curette ou la tenette. L'on enlève soigneusement toutes les particules de sable qui se trouvent dans la plaie, et on laisse la peau revenir dans sa situation naturelle : par ce moyen, l'opération est peu grave quand elle est bien faite, parce que la plaie de l'urèthre se trouvant entièrement à l'abri par la peau qui n'a pas été endommagée, se guérit communément sans suppuration.

Si cependant, ce qui est très-rare, une partie de l'urine s'échappe par la plaie, et se filtre dans le tissu cellulaire, il est aisé d'y remédier en ouvrant le dépôt urineux qui survient pendant le traitement.

Lorsqu'une pierre est arrêtée à l'extrémité de la verge, et assez avancée pour qu'on puisse l'appercevoir, on l'enlève avec une petite pince à dissection, ou, s'il n'est pas possible de faire autrement, on dilate l'extrémité de l'urèthre avec la pointe d'un bistouri droit; et si cela ne réussit pas, l'on fait une incision sur la pierre, comme nous l'avons indiqué pour les endroits où l'urèthre est recouvert de la peau. L'on met sur la plaie un appareil doux; et vers la fin du traitement, l'on introduit dans l'urèthre, pour lui conserver un diamètre convenable, une bougie creuse, un petit tube d'argent, ou une sonde de gomme élastique.

Il n'y a pas de cas plus embarrassant que

celui où la pierre est fixée immédiatement au-dessous du scrotum ; car, soit qu'elle s'ouvre naturellement un passage dans le scrotum, ou qu'on soit obligé de lui en frayer un avec le bistouri, il est toujours fort à craindre qu'il ne survienne des congestions d'urine, communément très-fàcheuses.

Pour prévenir cet inconvénient, il faut, dès que l'on reconnoît que la pierre est ainsi placée, tout tenter pour la faire avancer dans l'urèthre, ou au moins, pour la repousser jusqu'au périnée avec la sonde. Si ces moyens continués un certain temps ne réussissent pas, on fait une incision dans l'urèthre, en commençant par la partie inférieure du scrotum, sur un des côtés de la cloison, et remontant supérieurement, jusqu'à ce que l'on sente distinctement la pierre que l'on met à nud, et que l'on tire comme nous l'avons dit.

En faisant l'incision de bas en haut, l'urine sort très-librement de l'urèthre, et il est aisé de tirer la pierre, pourvu que l'ouverture soit suffisamment grande. Il faut, en opérant, faire soulever par un aide le testicule du côté où l'on fait l'incision, pour éviter de le blesser. L'opération finie, l'on applique l'appareil de manière que le fond de l'ulcère se guérisse d'abord ; car quand les tégumens se cicatrisent avant que le vuide qui est au-dessous soit absolument rempli, le pus et l'urine même peuvent, par leur séjour, occasionner des clapiers très-fâcheux.

Lorsque l'urine a coulé long-temps par une plaie de l'urèthre, à la suite de la lithotomie ou par toute autre cause, et qu'il y a disposition au calcul, il s'engendre fréquemment

des pierres très-grosses dans le tissu cellulaire voisin. J'en ai vu de petites, aisées à enlever, et d'autres qui, occupant une portion considérable du tissu cellulaire, étoient très-difficiles à emporter entièrement (1). Il faut alors faire une large incision sur ces concrétions calculeuses, les tirer avec une curette ou une pince, et panser ensuite la plaie de manière que les parties qui sont au-dessous contractent une forte adhérence entre elles, avant que les tégumens externes soient cicatrisés.

Le peu de longueur de l'urèthre chez les femmes, et la facilité avec laquelle ce canal se dilate, permettent communément aux pierres médiocres de passer avec l'urine; mais lorsqu'elles se fixent dans le conduit, il est aisé de les chasser au-dehors avec le bout d'une sonde obtuse que l'on glisse derrière la pierre. Si cela ne réussit pas, on ne risque rien de faire sur l'extrémité de l'urèthre une incision assez large, pour y introduire de petites pinces et tirer la pierre.

---

(1) Gooch rapporte un exemple de ce genre très-remarquable. *Voyez* Cases and pratical Remarks in Surgery, vol. II, p. 174, by Benjamin Gooch.

CHAPITRE XII.

De l'incontinence d'urine.

L'INCONTINENCE d'urine est produite par différentes causes; j'ai cru néanmoins devoir en parler ici, parce qu'elle accompagne fréquemment le calcul, et qu'elle est quelquefois la suite de la lithotomie.

Les causes ordinaires de cette maladie sont:

1°. L'irritation que produit sur le col de la vessie le frottement de la pierre qui y est contenue; ainsi l'incontinence d'urine est, comme on sait, un symptome très-fréquent de la pierre, et on ne peut l'attribuer à d'autre cause qu'à la pierre même qui irrite sans cesse les membranes de la vessie; car si cette maladie étoit toujours l'effet, comme on l'a cru, d'une perte totale de ton du sphincter de la vessie, elle ne guériroit jamais, ou au moins très-rarement. Néanmoins, quand elle dépend de la pierre contenue dans la vessie, elle se dissipe communément après la lithotomie; on la modère même beaucoup, par les remèdes capables de diminuer l'irritabilité; sur-tout par les boissons mucilagineuses bues en grande quantité, et par les narcotiques donnés à fortes doses. Ces remèdes sont, après la lithotomie, à laquelle on doit avoir recours pour dernière ressource, les seuls capables de guérir l'incontinence d'urine produite par cette cause.

2°. Le suintement habituel, ou l'incontinence d'urine, est très-fréquemment l'effet de la paralysie; et il paroît que le sphincter de la vessie perd quelquefois sa vertu contractile,

sans que son corps ou le muscle *detrusor urinæ* soit affecté. Tant que subsiste la paralysie, qui affecte la constitution en général, toutes les tentatives que l'on fait pour guérir l'incontinence d'urine sont communément inutiles : on peut cependant employer les toniques, entre lesquels le quinquina, les ferrugineux, et surtout les bains froids, tant généraux que partiels, tiennent le premier rang. Le froid appliqué au périnée réussit toujours mieux que tout autre remède : ainsi l'on fait quelquefois usage de linges imbibés de vinaigre et d'eau froide, ou d'une forte dissolution de sucre de saturne dans le vinaigre ; mais le moyen le plus efficace d'appliquer le froid, est de faire tomber directement sur le périnée et le fondement, l'eau d'une fontaine.

3°. L'incontinence d'urine est assez fréquemment chez les hommes la suite du déchirement qu'a produit la lithotomie ; elle est aussi chez les femmes l'effet de la même opération et des meurtrissures des parties dans l'accouchement. Il faut néanmoins se rappeller qu'il n'y a en général de déchirement considérable, dans l'appareil latéral, que quand les muscles et les autres parties n'ont pas été suffisamment divisés avec le bistouri : l'incontinence d'urine s'observe en conséquence très-rarement lorsque l'opération est bien faite, à moins que la pierre ne soit extraordinairement volumineuse.

La cause de la maladie ne diffère guère, dans ce cas, de celle dont je viens de parler ; c'est-à-dire, qu'il y a atonie ou défaut de ressort des parties qui doivent retenir l'urine : elle exige en conséquence les mêmes remèdes ; leur usage continué un temps convenable, le bain froid

Planche XX.

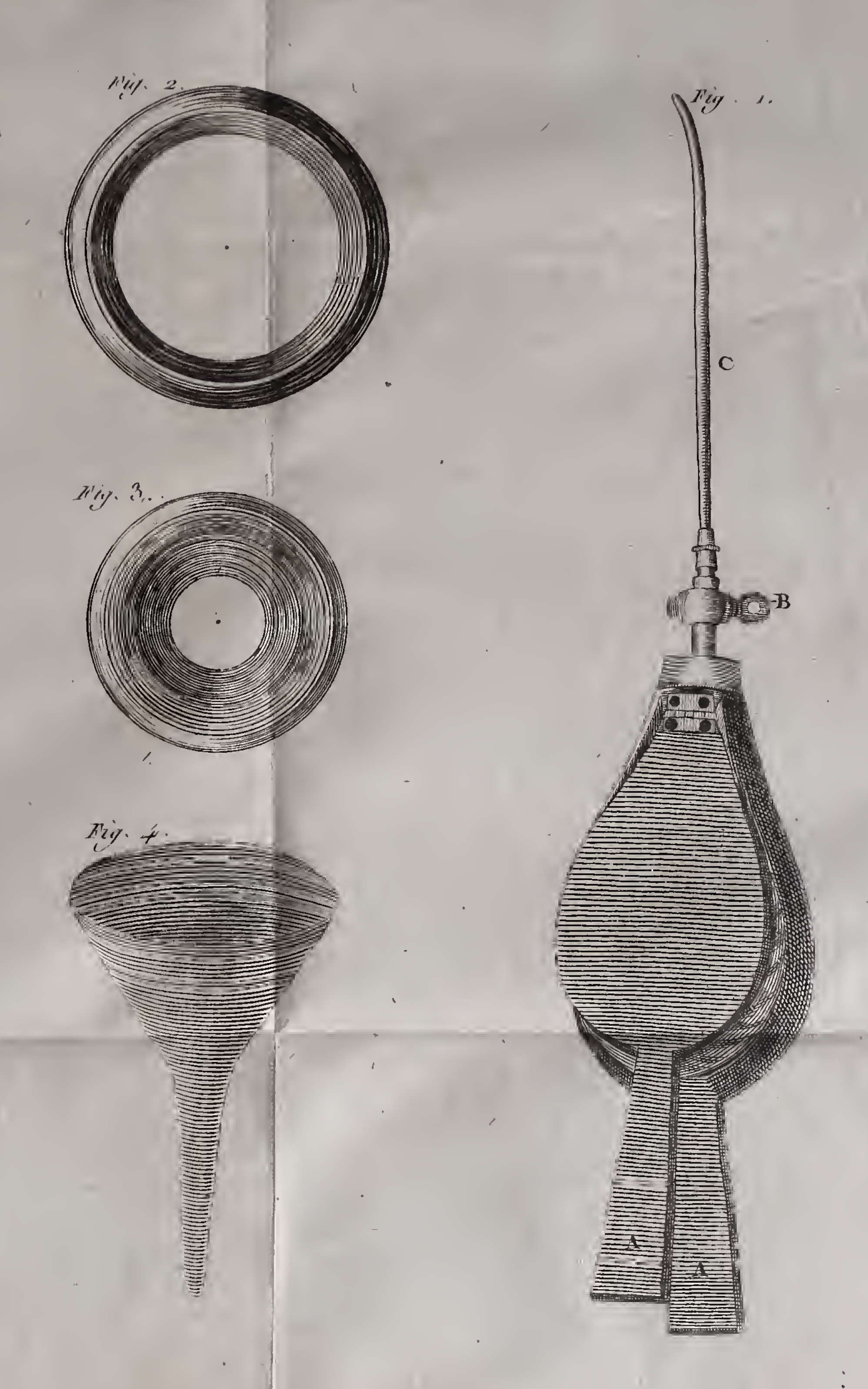
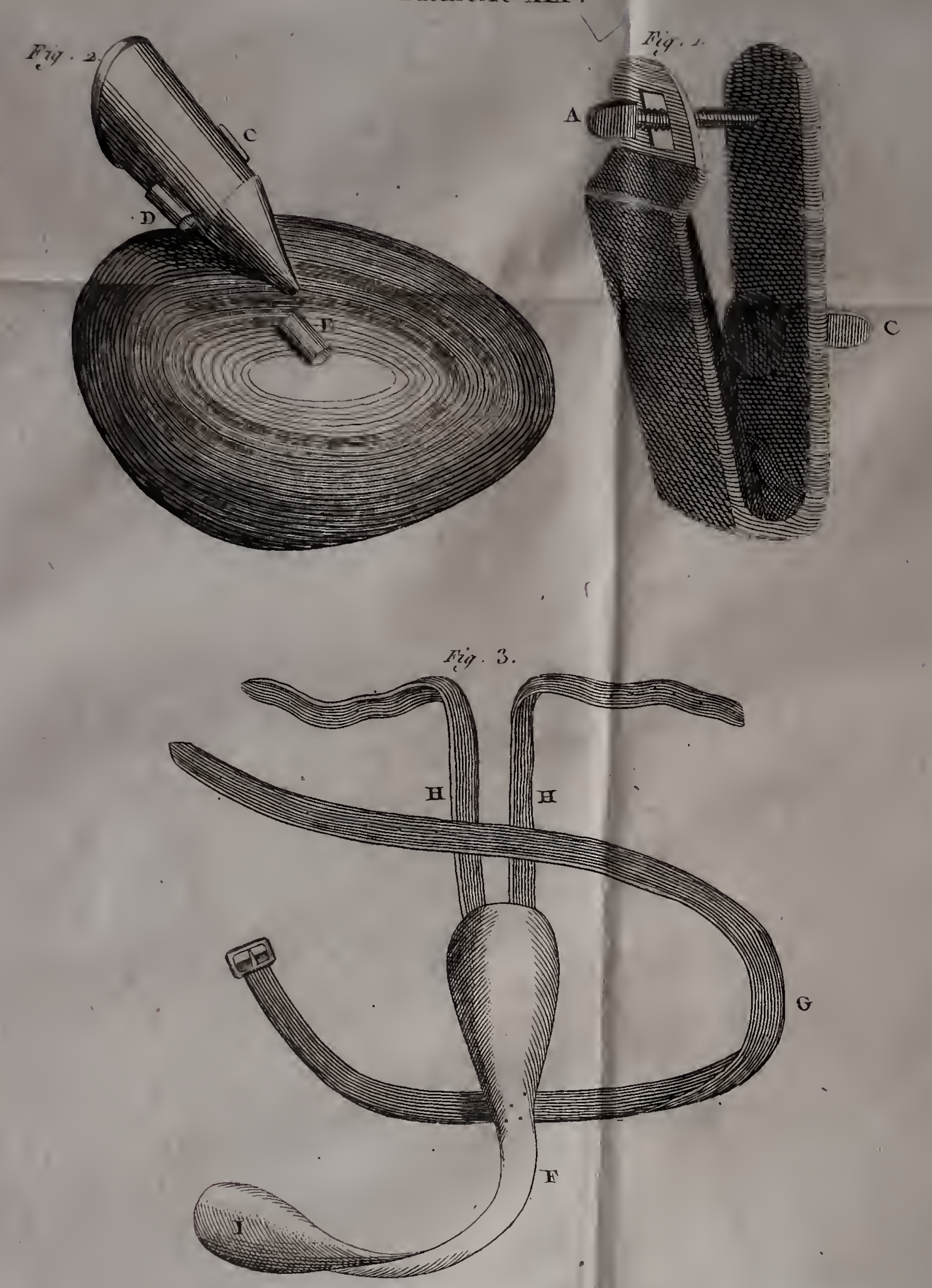


Planche XIX.



Juillet Sculp.

sur-tout, a souvent produit une guérison parfaite. Quand aucun ne réussit, comme il arrive fréquemment, il est très-important d'employer des moyens capables de remédier aux incommodités insupportables qui en résultent.

Il n'y a pas de moyen plus propre que la compression pour prévenir les inconvéniens qui résultent de l'incontinence d'urine produite par l'une des deux dernières causes, c'est-à-dire, par la paralysie du sphincter de la vessie ou par le déchirement : on peut varier les moyens de compression, de manière à les appliquer ou les ôter à volonté. Nuck a, le premier, décrit un instrument, nommé jugum ou joug, que l'on a représenté corrigé, planche XIX, fig. 1; cet instrument étant doublé d'une étoffe de soie ou de velours piqué, s'adapte à la verge sans produire de gêne, et remplit supérieurement l'objet qu'on se propose. On lui donne, au moyen d'une vis, le degré de pression que l'on desire; mais chez les femmes, où il faut que la compression porte sur tout le vagin, on est obligé de se servir d'un autre moyen, et on y applique communément des pessaires faits avec l'éponge; néanmoins ceux d'ivoire ou de bois solide, tel que le gayac, valent beaucoup mieux, lorsque l'irritabilité des parties ne s'oppose pas à leur application. La planche XX représente des pessaires de différentes grandeurs.

Ces pessaires doivent être extrêmement polis, et bien enduits d'huile lorsqu'on les introduit, et on les place en travers du vagin, pour comprimer, autant qu'il est possible, l'urèthre.

La compression ne convient pas, lorsque l'incontinence d'urine dépend de l'irritation

du col de la vessie ; le desir continuel d'uriner exclut absolument toutes les tentatives que l'on pourroit faire pour supprimer complètement l'écoulement d'urine : il est donc important de faire attention aux différentes causes de la maladie ; car il est évident qu'un remède propre pour une variété, peut être nuisible dans d'autres.

Dans les cas où il ne convient pas de comprimer l'urèthre, l'on soulage beaucoup le malade en lui faisant porter une machine qui serve de réservoir à l'urine. L'instrument de la planche XIX, auquel j'ai déjà renvoyé, a été mis en usage avec un grand avantage par différentes personnes. Il faut qu'il soit construit de manière à s'appliquer le plus exactement possible sur l'une des cuisses ; cet instrument étant convenablement arrêté par un bandage de corps, est communément assez solide, et se prête aux changemens de position qu'exigent les mouvemens ordinaires du corps ; mais ces instrumens ne conviennent qu'aux hommes. On ne peut appliquer aux femmes qu'une quantité suffisante d'éponge ou de linge mol, pour absorber l'urine.

On remédie en grande partie par l'un de ces moyens, aux inconvéniens qui résultent de l'incontinence d'urine. Souvent le temps en dissipe la cause primitive, et guérit même enfin la maladie complètement.

CHAPITRE XIII.

De la rétention d'urine.

La maladie dont nous venons de parler, est fort incommode ; mais celle dont il s'agit ici, est toujours très-alarmante, et il n'y en a guère qui fasse, en général, plus souffrir (1).

Cette maladie reconnoît différentes causes, qu'il faut distinguer avec soin pour le traitement.

1°. La suppression d'urine est fréquemment, de même que l'incontinence, l'effet de la paralysie, et paroît venir de ce que le corps de la vessie a perdu sa force, tandis que le sphincter conserve celle de retenir les urines.

Cette maladie, quoique assez communément compliquée avec la paralysie des extrémités inférieures, est fréquemment l'effet de l'usage pernicieux où sont certaines personnes de retenir trop long-temps leurs urines, sur-tout après avoir bu abondamment des diurétiques : alors la vessie se dilate quelquefois au point de perdre absolument sa vertu contractile.

Il faut, dès que l'on s'apperçoit de cette maladie, recourir au cathéter que l'on introduit, comme nous l'avons déjà indiqué pour s'assurer de la présence de la pierre dans la vessie. Ce

(1) Nous ne nous proposons ici que de parler de cette espèce de maladie, où l'urine étant amassée dans la vessie, ne peut en sortir par un obstacle quelconque. Lorsque la rétention d'urine dépend des reins, il en résulte une affection qu'aucune opération chirurgicale ne peut guérir, et qui n'est pas par conséquent de notre ressort.

moyen soulage communément sur-le-champ ; mais pour obtenir une guérison complète, il faut éviter avec le plus grand soin la cause qui a produit la maladie, c'est-à-dire, la dilatation excessive de la vessie, et recourir en conséquence au cathéter, dès que l'on sent la moindre envie d'uriner, tant que l'évacuation des urines est gênée; car il pourroit être très-pernicieux de trop tarder.

2°. La pression que l'uterus exerce sur le col de la vessie dans les derniers mois de la grossesse, cause assez souvent la rétention d'urine : quelquefois le passage est tellement obstrué, qu'il ne peut en sortir une goutte d'urine, sans employer le cathéter : et comme il est très-aisé à introduire chez les femmes, il faut toujours y recourrir dès qu'elles éprouvent de la difficulté à uriner. On risque beaucoup de trop tarder ; on a vu la vessie se dilater au point de perdre absolument sa puissance contractile ; et même dans quelques cas ses tuniques se sont rompues.

Il faut donc réitérer l'introduction du cathéter, à chaque fois que la dilatation extraordinaire de la vessie en rend l'usage nécessaire.

Les tumeurs considérables du vagin et des parties voisines peuvent aussi comprimer l'urèthre, et produire la rétention d'urine, comme on le voit fréquemment dans la chûte de matrice.

J'exposerai dans différens chapitres les moyens de réduire complètement la matrice, et ceux que l'on emploie pour l'ordinaire dans les cas de tumeurs du vagin ; mais il ne faut pas oublier, tant que l'on n'a pas rempli ces indications, de recourir régulièrement au

cathéter, pour évacuer l'urine dès qu'il s'en est amassé une grande quantité.

L'on est quelquefois obligé, dans le cas de rétention d'urine, en raison de l'irritabilité extrême des parties qui environnent le col de la vessie, d'employer fréquemment le cathéter. Quelques chirurgiens conseillent, pour éviter cet embarras, de le laisser à chaque fois un temps considérable dans la vessie, afin que l'urine s'évacue à l'instant que la sécrétion en est faite : mais il faut bien se garder d'adopter cette méthode ; l'irritation que produit le long séjour de cet instrument dans la vessie, est toujours beaucoup plus nuisible que ne peut l'être son introduction fréquente. Si l'on juge néanmoins devoir laisser le cathéter dans la vessie, tant pour remplir cette indication, que dans les cas de plaies de l'urèthre, il ne faut jamais employer les tubes durs d'argent, dont on se sert communément ; les bougies préparées avec la gomme élastique qui nous vient des Indes orientales, conviennent beaucoup mieux que tout autre instrument de ce genre.

3°. La rétention d'urine est assez ordinairement la suite des squirrhosités de la prostate et des embarras formés dans l'urèthre par la gonorrhée virulente. Nous exposerons le traitement qu'exigent ces affections dans un chapitre particulier.

Nous avons déjà parlé de la rétention d'urine occasionnée par une pierre arrêtée dans l'urèthre, et nous en avons indiqué le remède.

4°. Cette maladie n'est jamais plus alarmante que quand elle est l'effet de l'inflammation du col de la vessie ; la douleur qui en résulte est accompagnée d'un tel gonflement des parties,

que l'introduction du cathéter est absolument impossible.

L'inflammation dans les cas de gonorrhée gagne souvent postérieurement le long de l'urèthre, s'étend jusqu'au col de la vessie, et cause la rétention d'urine : cette maladie est encore assez communément l'effet de l'usage imprudent des injections astringentes ; car toutes les causes capables de déterminer l'inflammation dans les autres parties du corps, agissent avec autant de force sur la vessie.

Quelle que soit la cause de l'inflammation, le traitement est à-peu-près le même. Il faut tirer une grande quantité de sang de quelques gros vaisseaux, appliquer les sang-sues au périnée le plus près possible du siège du mal, prescrire les narcotiques à grandes doses, donner souvent des lavemens avec de l'eau ou du lait tièdes, et plonger tout le corps dans un bain chaud. Souvent la cause du mal cède à ces moyens, et il ne survient aucun symptome fâcheux. Dans le cas contraire, si la vessie est extrêmement dilatée et douloureuse, et si l'on a vainement tenté d'introduire le cathéter, on aura sur-le-champ recours à la ponction de la vessie : c'est le seul remède sur lequel on puisse compter pour procurer l'évacuation de l'urine.

Les uns ont proposé de faire la ponction un peu au-dessus du pubis, d'autres de couper la partie membraneuse de l'urèthre, la prostate, et le col de la vessie ; quelques-uns enfin conseillent (1) de pénétrer directement dans la vessie, en faisant une ouverture au périnée,

(1) *Voyez* Saviard, Tolet et Colot.

Mais comme il est inutile, pour parvenir jusqu'au corps de la vessie, de mettre l'urèthre à découvert et de couper la prostate, l'on a abandonné avec raison cette méthode de remédier à la rétention d'urine.

Plusieurs auteurs respectables, et sur-tout Samuel Sharp, ont recommandé la ponction de la vessie au-dessus du pubis. Un grand nombre de chirurgiens donnent encore la préférence à cette méthode, ce qui nous détermine à décrire la manière de l'exécuter.

Il n'est pas difficile de percer la vessie dans cet endroit; car en faisant une incision suffisamment profonde dans quelque point que ce soit, à deux ou trois pouces au-dessus du pubis, l'on est sûr de pénétrer dans la vessie, lorsqu'elle est ainsi dilatée : l'endroit néanmoins le plus propre à la ponction, est à environ un pouce ou un pouce et demi au-dessus de la symphyse du pubis.

Ceux qui ont écrit sur ce sujet, recommandent de faire d'abord une incision d'environ deux pouces de long dans les tégumens communs et les muscles, et de percer ensuite la vessie avec un trois-quarts; mais rien n'oblige de faire une incision aussi étendue dans les tégumens et les muscles; l'opération s'exécute aussi sûrement, et on épargne beaucoup de douleur au malade, en perçant tout d'un coup avec le trois-quarts la peau, les muscles et la vessie; dès que le trois-quarts a pénétré dans ce viscère, on retire le poinçon, et l'on assujettit la canule, avec un ruban qui y est attaché et que l'on passe autour du corps; l'on met à la canule un bouchon de liége, pour ne laisser sortir l'urine qu'à certains intervalles; cela suffit pour

éviter que le malade soit mouillé et pour rendre son état supportable

Il faut, pour les malades qui ont beaucoup d'embonpoint, se servir d'un trois-quarts dont la canule ait deux pouces de long; mais un pouce et demi est en général suffisant. J'observerai qu'il est important de faire attention à cette circonstance, parce qu'une longue canule pourroit, lors sur-tout que l'on fait la ponction très-près du pubis, peser sur la partie postérieure de la vessie pendant que l'urine sort, et exciter de la douleur et des accidens fâcheux. Nous avons un exemple de ce genre, où l'on a trouvé, après la mort, que l'extrémité de l'instrument avoit percé la partie postérieure de la vessie, et même le rectum (1).

On laisse la canule jusqu'à ce que la cause qui obstrue le passage soit dissipée, et que le malade urine comme de coutume. L'on a cependant très-judicieusement remarqué (2) que quand on la laissoit dans la vessie plus de dix à quatorze jours, il s'y formoit des concrétions pierreuses qui en rendoient l'extraction très-difficile, et quelquefois même impossible. On ôtera donc la canule tous les deux ou trois jours pour en enlever la matière qui s'y attache; il est aisé de la remettre sans courir aucun risque, en y passant, avant de l'ôter, un stylet solide, d'une longueur suffisante, que l'on laisse dans la vessie, et sur lequel on passe ensuite la canule.

---

(1) *Voyez* les Opérations de Chirurgie de Sharpe, ch. XV.

(2) *Voyez* Recherches critiques, &c. de Sharpe, ch. IV.

Cette

Cette manière d'opérer est sujette à plusieurs inconvéniens. La canule ainsi placée au-dessus du pubis, tient très-long-temps la vessie suspendue, et peut la blesser. D'ailleurs, si la vessie s'échappe de l'extrémité de la canule, on est obligé de réitérer l'opération, comme on l'a vu arriver suivant ce que rapporte Daran, ou de laisser le malade à-peu-près dans le même état où il se trouvoit avant la ponction.

L'on n'hésitera pas, au contraire, à donner, dans presque tous les cas, la préférence à la ponction de la vessie au périnée, si l'on considère ses avantages. Cette opération est fort aisée à pratiquer ; l'urine contenue dans la vessie sort avec beaucoup plus de facilité que quand on fait la ponction au-dessus du pubis, et elle est moins sujette à s'infiltrer dans les parties voisines.

Pour faire la ponction au périnée, on fait coucher le malade sur le dos ; des aides tiennent les cuisses convenablement écartées et assujetties, et l'on fait une incision d'environ un pouce et demi de long, qui doit s'étendre depuis le commencement de la partie membraneuse de l'urèthre jusques vers l'anus, et former une ligne parallèle au raphé, mais s'en éloigner de six lignes au moins. Cette large incision de la peau et du tissu cellulaire favorise l'introduction du trois-quarts, et met à même d'éviter bien plus sûrement l'urèthre.

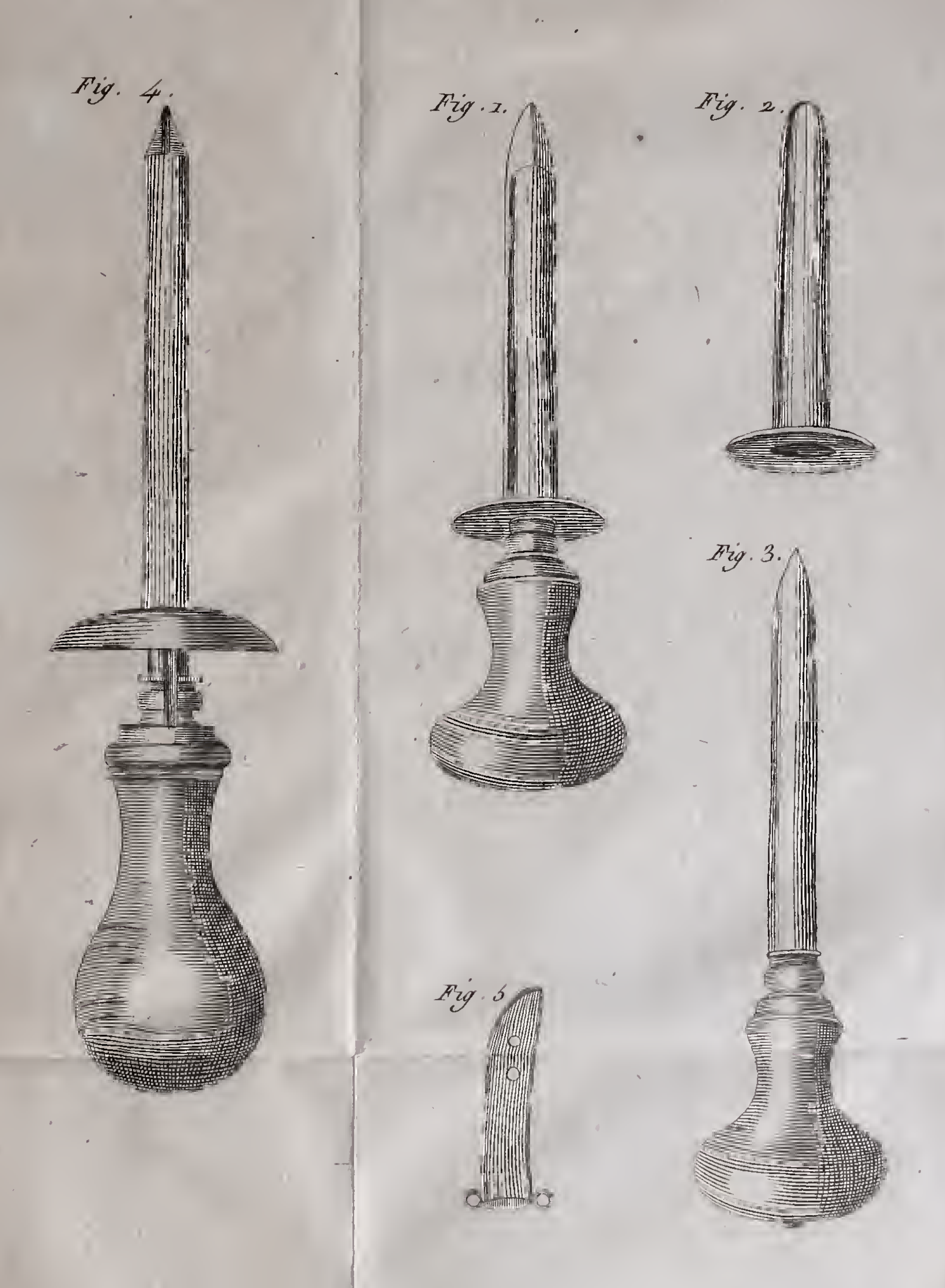
Cette incision étant faite, il est très-aisé, en appuyant sur le fond de la plaie, de reconnoître la vessie qui est toujours extraordinairement dilatée lorsque l'on a recours à

cette opération ; mais que l'on sente ou non la vessie avec le doigt, il ne faut pas hésiter à pousser le trois-quarts un peu au-dessus et à gauche de la prostate, que l'on découvre toujours lorsque les parties sont suffisamment divisées ; on ne risque point, pourvu que l'on dirige la pointe de l'instrument très-peu au-dessus de cette glande, de blesser les urèthres ni les vaisseaux déférens, comme le craignent quelques chirurgiens ; et l'on est très-sûr d'atteindre la vessie, pourvu que l'on enfonce suffisamment le trois-quarts.

L'on a objecté, avec quelque fondement, que le chirurgien devoit être un peu embarrassé dans cette partie de l'opération, pour s'assurer si l'instrument avoit pénétré dans la vessie, et l'on a proposé différens moyens d'obvier à cet inconvénient. L'on voit planche XXI, fig. 1, un instrument très-simple propre à remplir cet objet : il consiste dans un trois-quarts armé d'une canule ordinaire, et d'un poinçon sur lequel il y a une canelure profonde, par où l'urine coule aussi-tôt que l'instrument est dans la vessie. Dès que l'on s'est ainsi assuré que le trois-quarts est dans la vessie, l'on retire le poinçon ; et l'on assujettit la canule avec deux rubans qui passent par deux anneaux qui sont à son bord, et que l'on attache solidement à un bandage de corps. Il suffit, pour bien fixer la canule, de lier l'un de ces rubans par-derrière au-dessus du sacrum, et l'autre au-dessus du pubis.

On aura soin dans ce cas, de même que quand l'on fait l'opération au-dessus du pubis, de changer la canule, ou au moins de la net-

Planche XXI.



Juillet Sculp.

toyer de temps à autre ; on la laisse ainsi autant qu'il est nécessaire, et en y adaptant un bouchon de liège on fait sortir les urines à volonté.

L'on a proposé de percer la vessie, en y introduisant un trois-quarts courbe par le rectum ; mais cette méthode ne mérite pas qu'on s'y arrête ; elle n'a aucun avantage sur la ponction au périnée, et elle est très-dangereuse : on coure le plus grand risque, en introduisant ainsi l'instrument dans la partie postérieure de la vessie, de blesser les uretères, les vaisseaux déférens, et même les vésicules séminales.

Les raisons que j'ai données en parlant de la lithotomie chez les femmes, pour prouver qu'on ne devoit pas pénetrer dans la vessie par le vagin, ne peuvent s'appliquer ici. Il n'y a pas d'endroit au contraire, où l'on puisse pratiquer la ponction plus aisément et plus sûrement, lorsqu'on est obligé d'y recourir chez les femmes. On peut sans danger percer avec le trois-quarts le vagin, parce qu'il est aisé, en y introduisant le doigt, de sentir la vessie qui est très-dilatée par l'urine ; l'index de la main gauche sert de conducteur à la pointe de l'instrument, que l'on pousse tout d'un coup, en perçant le vagin, dans la partie de la vessie que l'on a d'abord reconnue avec le doigt ; car on ne risque pas de blesser les uretères dans cet endroit, ce qui arriveroit certainement si on faisoit l'ouverture plus en arrière. Lorsque le trois-quarts est complètement entré dans la vessie, et que toute l'urine est évacuée, on laisse la canule jusqu'à ce que la cause qui a produit la suppression soit dé-

truite. Cette canule doit être d'une longueur suffisante pour sortir du vagin, afin que l'on puisse l'assujettir et la lier au bandage en T au moyen de rubans qui sont attachés à son extrémité.



CHAPITRE XIV.

Des embarras de l'Urèthre.

On regarde, comme nous l'avons dit dans le chapitre précédent, les embarras que produisent les gonorrhées, et sur-tout les carnosités, comme les causes les plus communes et les plus remarquables de la suppression d'urine.

Quoique nous ayons particulièrement désigné les carnosités ou les excroissances de la membrane de l'urèthre, nous ne sommes pas convaincus qu'elles soient fort communes. On ne peut douter qu'il ne s'en rencontre quelquefois, sur-tout vers l'extrémité de la verge ; mais je n'en ai jamais trouvé à l'ouverture des cadavres de ceux qui avoient été affectés long-temps de symptomes qui sembloient indiquer des caroncules dans la partie postérieure de l'urèthre. J'ai souvent vu des productions de ce genre, à six ou trois lignes de l'extrémité de l'urèthre, sur-tout lorsque le gland et le prépuce étoient couverts de poireaux de la même nature. Je conviens, quoique je n'en aie pas rencontré plus loin, que cela ne prouve pas qu'il ne s'y forme jamais de ces excroissances; mais ces observations réunies à celles du même genre, rapportées par Dionis, Saviard, Petit et autres, suffisent pour prouver que l'on rencontre très-rarement des caroncules dans les autres endroits de l'urèthre. Il est vrai que Daran qui avoit vu plus de maladies de ce genre que qui que ce soit, parle beaucoup de ces embarras; mais, en y faisant attention,

l'on reconnoîtra que ses idées sur cet objet n'étoient pas exactes : car il est évident qu'il confond les autres causes d'obstructions, surtout les resserremens qu'occasionnent les duretés et les cicatrices des anciens ulcères avec les carnosités.

Les anciens, et plusieurs chirurgiens même de nos jours, étoient si convaincus que les carnosités se rencontroient fréquemment, qu'ils ont attribué à cette cause presque tous les embarras de l'urèthre qui succédoient à la gonorrhée. Ce que nous avons avancé ici, contribuera cependant à éclaircir un peu cette matière. Nous allons examiner maintenant les différentes causes de ces embarras.

I. Il suffit qu'il se forme quelquefois des caroncules à l'extrémité de l'urèthre, pour les mettre au nombre des causes des obstructions dont il s'agit ; et j'observerai que ces caroncules m'ont toujours paru être de la nature des poireaux qui affectent si fréquemment le prépuce et le gland à la suite de la gonorrhée, et qu'elles dépendent même très-communément des affections externes de ce genre.

II. L'on a vu des ulcères survenir dans différentes parties de l'urèthre, et y former des obstructions très-complètes.

L'on a nié l'existence de ces ulcères, parce que l'on n'en a souvent découvert aucun à l'ouverture des cadavres de ceux qui étoient morts avec la gonorrhée. Je conviens que des parties qui ne sont qu'enflammées, et nullement ulcérées, peuvent fournir une grande quantité de matière puriforme ; mais quand l'inflammation a subsisté long-temps, et que la suppuration a été très-abondante, les parties sont

très-sujettes à s'ulcérer. La même cause doit produire des effets semblables dans l'urèthre, et l'on ne peut douter qu'il s'y forme des ulcères à la suite d'une simple inflammation; cela n'empêche pas cependant que ces ulcères ne soient quelquefois produits par la même cause que les chancres qui affectent le gland, c'est-à-dire, par l'effet méchanique du virus vénérien sans inflammation.

L'on a prétendu que les conduits excrétoires des glandes de l'urèthre, sur-tout de la prostate, ainsi que les conduits des vésicules séminales et les autres parties qui sont autour du verumontanum, étoient le siège principal des ulcères, parce qu'ils sont les plus exposés à l'action du virus vénérien. Sans examiner quelle peut être la source de cette opinion, je puis assurer, d'après ma propre expérience, que les ulcères affectent beaucoup plus fréquemment l'extrémité de l'urèthre que les autres parties de ce canal, et qu'il est très-rare de les rencontrer plus loin qu'à un pouce ou deux de l'extrémité de la verge.

III. L'ouverture des cadavres a prouvé que le retrécissement de l'urèthre suffisoit souvent pour y produire obstruction. Tantôt ce retrécissement est borné à un seul point, et d'autres fois il s'étend à différentes parties du canal. Il est probable que les causes les plus fréquentes du véritable retrécissement de l'urèthre, sont les cicatrices que laissent d'anciens ulcères; néanmoins la gonorrhée produit aussi le même effet, quand elle est accompagnée d'une vive inflammation; car les parties qui ont été long-temps enflammées par une cause quelconque,

sont très-sujettes à s'épaissir et à devenir plus dures qu'elles ne l'étoient dans l'état de santé.

Ceux qui condamnent les injections astringentes, les regardent comme la cause la plus fréquente du retrécissement de l'urèthre. Il n'est pas douteux que l'usage imprudent de ces injections peut souvent être très-pernicieux lorsque les parties sont fort enflammées, et disposer au retrécissement du canal, en augmentant l'état inflammatoire; ce qui n'est pas la faute du remède, mais du mauvais usage que l'on en fait. Il n'y a pas de médicament à l'abri de semblables objections, car aucun n'est plus efficace, ou moins dangereux, que les injections astringentes dans les cas de gonorrhée. L'on a souvent vu des écoulemens anciens qui avoient resisté à tout autre moyen, guérir par l'usage convenable des injections, sans aucune suite fâcheuse.

IV. Les tumeurs du tissu cellulaire qui environne l'urèthre, ou de quelques-unes des glandes qui s'y attachent, produisent communément des obstructions très-fortes dans le cours de ce canal. L'inflammation causée par la gonorrhée ou par toute autre cause, est suivie du même effet, quand la suppuration a lieu et que l'écoulement du pus ne dissipe pas, comme il arrive communément, l'obstruction. J'ai même vu des cas où la tumeur a produit par la compression une adhérence si solide entre les parois de l'urèthre, que le canal en a été entièrement détruit. Néanmoins, cela n'arrive jamais, que quand la pression qu'exerce la tumeur a subsisté longtemps; elle ne peut même vieillir ainsi et s'accroître, au point d'obstruer entièrement le passage, à moins que l'urine ne se soit ouvert de

force une autre route : l'on trouve en conséquence, dans tous ces cas, entre le siège du mal et la prostate, une ou plusieurs ouvertures qui communiquent avec l'urèthre.

V. Je n'ai jamais observé de causes plus fréquentes d'obstructions de ce genre, qu'une espèce particulière de plénitude ou d'épaississement du corps spongieux de l'urèthre. Ce corps m'a paru très-souvent épaissi à l'ouverture des cadavres de ceux qui avoient été long-temps affectés d'obstructions semblables ; et, dans un grand nombre de cas, cet épaississement a augmenté au point de boucher entièrement le passage de l'urine.

Cette affection de l'urèthre se borne tantôt à un seul point, et d'autres fois s'étend fort loin : dans quelques cas, elle attaque différentes parties du canal, tandis que les espaces intermédiaires sont parfaitement sains.

Après avoir exposé les causes les plus communes des obstructions de l'urèthre, nous allons parler des moyens de les détruire.

Lorsque l'obstruction de l'urèthre est produite par les causes que nous avons rapportées au quatrième chef, il faut varier le traitement selon la nature de la tumeur qui est la source du mal. Ainsi, si ces tumeurs sont indolentes ou squirrheuses, on n'obtient la guérison qu'en les extirpant : ce qui peut se faire sans danger, lorsqu'elles ne sont qu'externes, et qu'elles ne s'étendent pas fort profondément. Mais cela devient impossible lorsque la prostate, ou quelques-unes des parties qui environnent le col de la vessie, sont affectées. Je crois que l'on a rarement tiré de grands avantages de la ciguë, quoiqu'on l'ait souvent donné dans des cas désespérés

de ce genre. L'on a vu, lorsque les parties étoient ulcérées, le raisin d'ourse, pris en grande quantité, procurer du soulagement; mais aucun remède ne donne plus d'espoir de guérison que le mercure continué long-temps à très-petites doses. Il est utile de prescrire en même temps une grande quantité de boissons mucilagineuses, et des narcotiques à des doses proportionnées à la violence des douleurs.

Lorsqu'il est évident, au contraire, que ces tumeurs sont inflammatoires, il faut, quand on ne peut en procurer la résolution, employer les moyens les plus efficaces d'en accélérer la suppuration.

Nous avons déjà indiqué ces moyens (1) dans un Traité publié avant celui-ci. Dès que, par leur usage ou par d'autres moyens du même genre, le pus s'est formé, on ouvre sur le champ l'abcès. Lorsqu'une tumeur inflammatoire paroît dans d'autres parties du corps vouloir se terminer par la suppuration, on regarde comme avantageux d'attendre que le pus soit entièrement formé pour donner issue à la matière; mais comme, dans le cas dont il s'agit, un long délai occasionneroit beaucoup de douleurs, il ne faut pas balancer à ouvrir l'abcès, dès que l'on a quelque raison de croire que l'on diminuera par ce moyen la compression de l'urèthre; et l'on doit toujours compter sur cet effet, quand il est évident que le pus est formé. La rétention d'urine produite par les abcès de ce genre, se guérit beaucoup plus sûrement en donnant jour à la matière qu'ils renferment,

---

(1) *Voyez* le Traité des Ulcères.

que par tout autre moyen. Néanmoins, si l'ouverture de l'abcès ne rétablit pas la liberté du canal, on aura aussi-tôt recours à la bougie ou au cathéter : l'un de ces deux instrumens d'un volume et d'une consistance convenables, étant introduit sans rien forcer dans toute la longueur de l'urèthre, dissipe en général les embarras de ce genre, et on en empêche sûrement le retour, en laissant tous les jours une bougie ou un cathéter flexible pendant plusieurs heures dans le canal.

Si l'on permet, au contraire, aux abcès de ce genre de comprimer trop long-temps l'urèthre avant de les ouvrir, l'urine s'infiltre quelquefois dans le tissu cellulaire du périnée et des autres parties voisines, et se forme une ou plusieurs issues à l'extérieur, d'où il résulte des accidens très-fâcheux pour le malade, et extrêmement embarrassans pour le chirurgien. Mais nous reviendrons à cet objet, en parlant de la fistule au périnée. Quant aux autres embarras de l'urèthre, tels que les carnosités, les ulcères, et les cicatrices qui en résultent, le resserrement et la contraction du canal, enfin l'élargissement et l'épaississement du corps spongieux, il faut, pour en juger, faire attention au vice général de la constitution : le mercure convenablement administré, peut seul dissiper sûrement ce vice, s'il est vénérien. On ne perdra pas en même temps de vue l'affection locale de l'urèthre ; et en y réfléchissant un peu, on reconnoîtra que les diverses causes de la maladie agissent de même que les tumeurs dont nous avons parlé plus haut, c'est-à-dire, qu'elles diminuent ou contractent l'urèthre ; d'où l'on voit que l'utilité des bougies en gé-

néral, dépend particulièrement dans toutes les affections de cette nature de l'action méchanique qu'elles exercent sur les parties obstruées. Plusieurs auteurs, sur-tout MM. Daran et Sharpe, prétendent, il est vrai, que les bougies détruisent les caroncules et les autres causes d'obstructions, plutôt par ce qu'ils appellent leurs qualités suppuratives que par toute autre propriété; c'est-à-dire, qu'elles doivent être composées de substances capables d'exciter la suppuration des carnosités sur lesquelles on les applique, parce que cette suppuration entretenue un temps suffisant, détruit enfin les parties ainsi affectées (1).

Cette idée, quoique fondée sur des observations mal faites, est encore admise aujourd'hui : un peu d'attention suffit cependant pour mieux juger de cet objet, et faire reconnoître que les bougies agissent en général plutôt par la pression méchanique qu'elles exercent, que par toute autre propriété: je pourrois en donner un grand nombre de preuves, mais les suivantes paroissent suffire pour notre objet.

---

(1) *Voyez* ce que dit M. Daran sur cet objet, dans son Traité des maladies de l'Urèthre. *Voyez* également M. Sharpe, dans ses Recherches critiques, chap. VI. Il est évident que M. Sharpe pense que le principal avantage des bougies est dû à ce qu'elles excitent la suppuration ; néanmoins, lorsqu'il tente d'approfondir plus exactement cette matière, il est obligé de convenir que l'effet produit par la pression des bougies est considérable ; car il dit : « Quoique j'aie » une grande idée des bons effets qui résultent de la suppu- » ration, je crois que les bougies agissent aussi en di- » latant l'urèthre ; il me semble même que les cures opé- » rées par M. Daran, sont dues en partie à la dilatation » et à la suppuration, quoiqu'il ne les attribue qu'à la sup- » puration ». *Voyez* l'endroit cité.

I. Ceux qui admettent la vertu suppurative des bougies, prétendent qu'elles guérissent les suppressions d'urine communément occasionnées par des carnosités, en y excitant une suppuration qui détruit ou dissout en quelque sorte ces carnosités. Mais j'ai déjà prouvé que cette cause d'obstruction étoit fort rare; et d'après toutes les observations que jai faites sur les affections de ce genre, je puis assurer qu'il n'y en a pas un dixième qui dépende de cette cause. D'où il s'ensuit, que si l'on s'est formé une idée fausse de la cause de la maladie, on ne peut en avoir une véritable de la manière d'agir des remèdes que l'on emploie; car ceux qui se sont particulièrement livrés à cette branche de la chirurgie, ne peuvent nier que dans les maladies de cette nature, les bougies sont bien plus fréquemment utiles que la caûse sur laquelle on suppose qu'elles agissent particulièrement n'est commune. Il n'y a, en effet, aucun remède dont l'utilité soit plus générale dans les cas d'embarras de l'urèthre; il est même rare qu'on retire aucun avantage de tout autre remède.

II. Je conviens qu'il se forme fréquemment des carnosités dans l'urèthre, mais je ne crois pas que la suppuration que l'on y excite contribue beaucoup à les dissiper.

L'on sait que la suppuration seule n'est pas capable de détruire les poireaux ni les autres excroissances dures qui naissent sur d'autres parties du corps; et on ne peut admettre que la même maladie diffère beaucoup, à cet égard, quand elle affecte l'urèthre.

III. L'on a prétendu que ces bougies, en excitant la suppuration, agissoient, en même temps comme caustiques; et que celles dont

gogne, la poix résine, et les espèces de térébenthines que l'on a proposé d'ajouter aux bougies, les rendent trop irritantes, et sont toujours inutiles, parce que la cire leur donne suffisamment de ténacité.

L'on fait fondre lentement le diachylon, et après avoir fondu également la cire avec l'huile dans des vaisseaux différens, l'on mêle comme il faut ces deux substances, et l'on trempe dans le liquide, tandis qu'il conserve un degré de chaleur assez grand, des morceaux de vieux linge d'un tissu fin et serré, sur lequel on étend l'emplâtre le plus également possible avec une spatule. — Si le liquide a un degré de chaleur convenable, le linge ne s'en charge que de la quantité nécessaire; mais comme les bulles d'air sont sujettes à former des inégalités sur la surface de la toile, on tiendra la spatule un peu plus chaude que l'emplâtre, pour rendre le tout parfaitement lisse. L'on a proposé d'étendre entièrement l'emplâtre avec la spatule, plutôt que d'y plonger le linge; mais cela est beaucoup plus embarrassant, et l'emplâtre ne s'étend pas avec autant d'égalité qu'il le faut pour former la bougie.

Le linge que l'on a trempé dans l'emplâtre étant suffisamment refroidi, l'on en forme des bougies de la manière suivante. L'on en coupe d'abord le nombre que l'on desire avec autant de facilité et d'exactitude qu'il est possible, en se servant d'un couteau à pointe bien tranchante, que l'on dirige avec une règle. Chaque bandelette doit avoir depuis neuf jusqu'à dix et même onze pouces de long. On fera attention, en les coupant, de rendre l'extrémité de la bougie qui entre dans l'urèthre toujours plus

plus mince que l'autre. L'épaisseur de la toile et de l'emplâtre dont elle est recouverte, détermine en quelque sorte la largeur de chaque bande pour les différentes bougies : néanmoins, lorsque la toile est bien fine et également recouverte par-tout, l'on peut faire une bougie d'une grosseur moyenne avec une bande d'environ sept à huit lignes de large. L'on varie la grosseur de la pointe pour les différens cas, en diminuant plus ou moins la bande de toile à deux ou trois pouces de son extrémité. L'on roule ces bandes d'emplâtre le plus proprement possible, d'abord avec les doigts ; puis, pour en rendre la surface plus lisse et plus polie, on les roule vivement avec un morceau de bois dur sur une plaque de marbre bien polie, jusqu'à ce que les bougies soient parfaitement lisses et fermes : on arrondit bien leurs extrémités pour en faciliter l'introduction, et on les conserve dans cet état pour l'usage.

L'on pourra avoir une idée de la méthode de préparer les bougies, par les règles que nous venons de donner ; mais aucun chirurgien ne devient jamais aussi habile à les former que les artistes de la capitale, qui sont accoutumés à en faire de très-grandes quantités.

Nous allons exposer la manière dont on doit introduire la bougie, lorsqu'un embarras de l'urèthre exige qu'on ait recours à ce remède. On prend une bougie proportionnée à l'ouverture qui doit la recevoir, et bien enduite d'huile fine, pour la faire passer plus facilement ; on tient la verge ferme et tendue d'une main, et de l'autre on passe la pointe de la bougie dans l'urèthre ; on l'avance avec précaution jusqu'à ce qu'elle rencontre l'obstacle : si une force

modérée suffit pour la faire passer outre, l'objet que l'on se propose est jusques-là rempli ; mais si après plusieurs essais on ne peut la faire passer plus avant sans efforts, on la retire sur-le-champ. L'on fait une seconde tentative le lendemain au plutôt, crainte d'exciter l'inflammation, et l'on prend une bougie plus pointue.

Cette partie de l'opération est extrêmement délicate ; en avançant peu à peu et avec une certaine précaution, on ne risque pas de blesser l'urèthre, et l'on remplit souvent l'objet que l'on se propose plus sûrement que quand l'on emploie beaucoup de force. Ainsi, dès que l'on a atteint la cause de l'obstruction, si l'on se sert d'une bougie du plus petit calibre, au lieu de la pousser avec force, à-peu-près comme on pourroit faire avec un cathéter, il vaut beaucoup mieux la faire tourner entre l'index et le pouce, de manière qu'elle presse très-légèrement la partie qu'elle doit traverser. Quoiqu'on ait souvent aggravé le mal en introduisant la bougie avec trop de force, et que l'on doive toujours craindre le danger qui en résulte, on ne peut cependant se dispenser, lorsque l'on rencontre beaucoup de résistance, de la pousser avec une certaine force ; car en usant de précaution, et en donnant une direction convenable à la bougie, ce qui ne s'apprend que par l'expérience, on parvient souvent à la faire passer sans aucun danger, au grand avantage du malade :- si l'on ne prend pas ce parti, elle ne passe pas dans bien des cas, au-delà de l'obstacle, et elle n'est par conséquent d'aucune utilité.

J'observerai que cet objet est de la plus grande importance, et que l'on ne doit pas le perdre de vue dans la pratique. Il ne faut jamais employer

inutilement la force, mais l'on est en général trop timide : si l'on rencontre une résistance extraordinaire, et si après une tentative ou deux l'on ne peut faire passer la bougie, l'on regarde communément le cas comme désespéré, et l'on en reste là. Je puis cependant assurer, d'après un grand nombre d'essais, qu'il est très-rare que l'on ne puisse parvenir à introduire la bougie, après des tentatives réitérées faites avec précaution. J'ai obtenu la guérison, en poussant la bougie avec un degré de force convenable, dans des cas même où j'étois convaincu que le passage de l'urèthre étoit entièrement effacé dans un point particulier par l'adhérence de ses parois, et où l'urine s'étoit frayée une route par le périnée.

Quelquefois l'on fait entrer des bougies très-fines, tandis que de plus grosses ne peuvent pénétrer; on doit cependant, lorsque l'obstacle oppose beaucoup de résistance, préférer en général les bougies d'une moyenne grosseur à celles dont la pointe est très-petite, parce que ces dernières sont sujettes à plier quand elles ne passent pas tout d'un coup; et dès que leur pointe se recourbe un peu, il faut les retirer, car il n'est plus possible de les faire avancer : si même l'on augmente alors la force, la bougie se tortille au lieu de franchir l'obstacle, et excite toujours beaucoup de douleur lorsqu'on la retire (1).

(1) M. Dease, chirurgien de Dublin, recommande, pour donner plus de solidité aux bougies, de les faire avec de la corde à boyaux. *Voyez* Observations on the different methods of Treating the venereal disease, by William Dease. Dublin.

J'observerai aussi que la corde à boyaux seule réussit

A force de tentatives faites avec précaution, la bougie franchit enfin les différens obstacles, car il y en a quelquefois plusieurs. On l'a vu, dans quelques cas, se perdre dans l'urèthre, et même dans la vessie : pour éviter cet accident fâcheux, on met à l'extrémité de la bougie un ruban étroit ou un fil mollet, que l'on attache autour de la verge derrière le gland, ou à un bandage de corps.

L'on a voulu prescrire des règles sur le temps que les bougies doivent rester dans l'urèthre, mais on ne peut rien dire de positif sur cet objet, parce que cela dépend du degré de sensibilité du canal, et que tantôt elles excitent des douleurs très-vives, et d'autres fois un malaise à peine sensible. Lorsque l'introduction en est très-douloureuse, il faut les laisser peu de temps à chaque fois, et ne pas s'en servir plus d'une fois tous les deux ou trois jours : quand on ne peut, au contraire, ni les introduire ni les retenir sans beaucoup de douleurs, il faut les garder presque habituellement ; car comme elles n'agissent guère que par la pression, et qu'il faut continuer cette pression un certain temps, suivant la nature de l'obstruction, il est probable que plus on fera un usage constant de la bougie, plus la guérison complète sera prompte. L'on augmentera dans la même vue, la grosseur de la bougie peu à peu, jusqu'à ce qu'on puisse en introduire sans peine une aussi grosse que l'urèthre auroit pu en

---

très-bien dans ces cas ; on la coupe de la longueur des bougies, on la polit bien en la frottant sur un marbre, et elle devient assez ferme pour vaincre toute sorte d'obstacles.

recevoir avant qu'il y eut aucun embarras.

Lorsque les bougies excitent beaucoup de douleurs, il faut, quand le malade en fait usage, l'obliger toujours de garder le lit, ou au moins la chambre ; mais la douleur est quelquefois si légère, qu'on voit des personnes aller et venir sans éprouver de gêne avec des bougies du plus gros calibre introduites dans tout le cours de l'urèthre.

L'on ne peut rien dire de certain sur le temps que l'on doit user des bougies; il faut toujours se déterminer par leurs effets, et ces effets dépendent en grande partie de la nature de l'obstruction. Néanmoins je crois qu'on doit les continuer, tant qu'il reste de la difficulté d'uriner, et même long-temps après.

Il faut toujours éviter de pousser les bougies entièrement dans la vessie ; car quoique composées de substances de la meilleure qualité, une portion peut se fendre et se détacher, si elle est trop grosse pour être entraînée avec l'urine, servir de noyau à une pierre, et devenir la cause de beaucoup de maux. Lorsqu'il est nécessaire de faire passer un instrument de ce genre jusques dans la vessie, il faut absolument employer le cathéter; car il est toujours très-dangereux d'introduire une bougie à une telle profondeur.

L'on a inventé différens cathéters flexibles qui restent dans l'urèthre sans gêner, et servent en même temps de cathéter et de bougie. L'on a varié la manière de préparer ces instrumens : il n'y en a pas, à ce qu'il me semble, de meilleure que de prendre un tube fait avec un fil d'argent flexible, que l'on tourne en spirale autour d'un stylet d'acier d'une longueur et d'une épaisseur

convenables: l'on recouvre le tout proprement d'un linge fin enduit de l'emplàtre à bougie; l'on retire ensuite le stylet qui a servi de moule, et l'instrument se trouve ainsi fini; il ne reste plus qu'à le garnir d'un fil d'argent pour le nettoyer comme les autres cathéters. Ces instrumens flexibles ne procurent pas autant d'avantages qu'on en attendoit; ils remplissent néanmoins supérieurement l'objet qu'on se propose, lorsqu'on est obligé de laisser long-temps le cathéter dans l'urèthre. On n'oubliera pas que, comme ils sont recouverts d'emplâtre, ils ne doivent pas, de même que les bougies, rester long-temps dans la vessie. Lorsqu'on est obligé d'y laisser un cathéter flexible, il faut se servir de ceux de gomme élastique, parce que la propriété glutinative de cette substance l'empêche de se fendre et de se détacher, comme il arrive souvent à toutes les autres emplâtres.

Nous avons dit, en parlant de la manière de préparer les bougies, qu'elles agissoient particulièrement par leur pression méchanique, et qu'il falloit s'attacher à leur donner une consistance convenable. Nous répétons ici, que cela doit être le premier but que l'on doit se proposer dans l'usage des bougies: quand on a néanmoins quelque certitude qu'il existe un chancre ou un ulcère dans l'intérieur de l'urèthre, l'on peut ajouter avec avantage à la composition que nous avons indiquée, une forte dose de mercure éteint dans le miel, car aucun remède ne paroît plus propre à cicatriser l'ulcère. Deux onces de mercure, convenablement éteint de cette manière, ajoutées à six onces d'emplâtre, tandis qu'elle est liquide,

forment une préparation mercurielle assez forte ; le mercure dans cet état n'irrite pas ou très-peu, et peut s'employer sans danger. L'on a conseillé de saupoudrer les bougies de précipité rouge réduit en poudre fine, de les appliquer ainsi sur les ulcères de l'urèthre, et même de s'en servir pour corroder les autres causes d'obstruction ; mais nous espérons que cette pratique sera bientôt généralement abandonnée, parce que le précipité est un stimulant qui peut certainement, dans beaucoup de cas, irriter vivement la surface interne de l'urèthre.

Quelle que soit la cause immédiate qui s'oppose au passage de l'urine, on regarde en général le vice vénérien comme la source de toutes les affections de ce genre ; c'est pourquoi nous avons recommandé de faire subir au malade, pendant l'usage des bougies, le traitement mercuriel le plus complet, pour empêcher absolument que la même cause ne renouvelle les accidens ; car il est inutile d'observer, que tant que le vice vénérien subsiste, l'on ne peut guère espérer de succès durable des bougies ni de tout autre remède.

Nous sommes entrés dans ces détails sur l'usage des bougies, parce qu'on ne peut apporter trop d'attention à une méthode dont on retire de si grands avantages ; c'est la seule, quand on en fait un usage convenable, capable de guérir entièrement, ou au moins de diminuer considérablement presque tous les embarras de l'urèthre, qui dépendent de l'une des causes dont nous avons parlé, et qui sans ce secours finiroient par causer les tourmens les plus cruels.

J'observerai avant de terminer ce sujet, qu'il n'y a pas de remède plus efficace que les bougies mercurielles, du genre de celles que nous avons recommandées dans quelques écoulemens rebelles, entretenus par une excoriation ou par un ulcère léger de l'urèthre; rien même ne guérit plus sûrement les gonorrhées les plus communes, qui ne dépendent que du relâchement des conduits excréteurs qui s'ouvrent dans l'urèthre, que la compression qu'exercent les bougies ordinaires. Je ne sais si elles agissent en servant de soutien à la membrane de l'urèthre qui est relâchée, ou en excitant une légère inflammation des parties; mais je les ai souvent vu réussir dans des gonorrhées qui avoient résisté aux injections les plus actives.

Nous avons jusqu'ici parlé des embarras de l'urèthre chez les hommes: les mêmes affections n'exigent pas moins d'attention quand elles se rencontrent chez les femmes. Il faut toujours avoir recours d'abord aux bougies, comme au moyen le plus aisé de guérir ces embarras; mais il se forme souvent chez les femmes des tumeurs si volumineuses dans l'urèthre, qu'il n'est pas possible de les traiter avec ce remède: alors le peu de longueur du canal et sa largeur, permettent souvent de faire usage de la ligature ou du bistouri: l'on a même emporté avec facilité et sans accidens des tumeurs de ce genre adhérentes, à la vessie: mais il est alors indispensable de mettre l'urèthre à découvert; on ne court aucun risque, et on évite même le vagin, en coupant ce canal sur le côté: et quand l'on a fait une large incision dans cet endroit, il est aisé de tirer suffisamment en

bas toute tumeur située près du col de la vessie, pour y passer une ligature; ce qui s'exécute sans danger, quand l'on peut saisir la tumeur.

Warner rapporte une observation remarquable de ce genre; il enleva par la ligature, et avec le plus grand succès, une tumeur de la grosseur d'un œuf de dindon, produite par la membrane interne de la vessie (1). Il est prudent de ne pas toucher à ces tumeurs, tant qu'elles n'obstruent pas entièrement le passage de l'urine, ou qu'elles ne gênent pas beaucoup : mais dans le cas contraire, et lorsque les urines coulent très-difficilement, l'opération que nous avons recommandée devient nécessaire : et il est consolant pour une malade, d'ailleurs désespérée, d'apprendre que l'on peut encore employer un remède dont on a lieu d'attendre la guérison.

Quelques praticiens, même célèbres, ont conseillé de détruire avec la pierre infernale les embarras de l'urèthre produits par les carnosités : l'on a inventé des instrumens pour porter le caustique le plus sûrement possible sur les parties affectées ; mais le danger de blesser les parties voisines, quelques précautions que l'on prenne, est si grand et si évident, qu'il sera toujours un obstacle à ce que cette pratique devienne jamais d'un usage général.

---

(1) Observations et Remarques de Chirurgie, par Warner.

CHAPITRE XV.

De la Fistule au périnée.

L'on entend par Fistule au périnée un ulcère sinueux de cette partie, qui communément ne communique qu'avec l'urèthre, mais qui dans quelques cas a une communication directe avec le corps de la vessie. Néanmoins l'on ne borne pas strictement ce terme aux ulcères de ce genre qui affectent le périnée, on s'en sert aussi pour désigner ceux qui s'ouvrent dans le scrotum, ou qui se terminent dans une partie de la verge.

Le mot Fistule devroit être proprement restreint à l'espèce d'ulcère sinueux dont les bords sont durs et calleux; mais l'usage l'étend indifféremment à tout ulcère fort profond, accompagné d'un écoulement de matière par une ou plusieurs ouvertures étroites que l'on apperçoit sur les tégumens externes.

L'on a compris ainsi un grand nombre de variétés, sous la dénomination générale de fistule au périnée. Tantôt on n'apperçoit qu'une ouverture, dans une partie du périnée ou de la verge, d'où il sort du pus mêlé d'urine; et il n'y a ni dureté, ni inflammation des parties contiguës. Mais, la maladie n'est pas toujours aussi simple; outre qu'il y a une ou plusieurs ouvertures externes qui communiquent avec l'urèthre, par où l'urine s'échappe en entier ou en grande partie, les parties contiguës à ces ouvertures sont très-malades. Tantôt elles ne sont que dures et calleuses, sans être fort gonflées; d'autres fois elles sont de plus très-gonflées, très-enflammées, et très-douloureuses.

Il est rare que cette dureté et ce gonflement se bornent à un petit espace ; ils s'étendent communément lorsque la maladie est ancienne, presque depuis l'anus jusqu'au scrotum, et tout le périnée est calleux. Souvent la maladie ne se borne pas là, elle affecte le scrotum, et même la partie antérieure de la verge, et elle produit les accidens les plus fâcheux, lorsque malheureusement l'urine gagne le tissu cellulaire, et sur-tout quand elle s'épanche dans une partie quelconque du scrotum.

Comme une grande partie, et quelquefois même toute l'urine sort par ces ulcères, ils produisent toujours des accidens très-fâcheux, et méritent la plus grande attention.

Cette maladie est en général produite par les causes suivantes :

I. Les plaies et les autres affections de l'urèthre et de la vessie, qui succèdent d'une manière quelconque, à une violence externe.

Les parties étoient tellement contuses et déchirées par le grand appareil, tel qu'on le pratiquoit autrefois, que la plaie se guérissoit rarement sans accident, et elle se terminoit très-souvent par des fistules au périnée : mais cela n'arrive guère lorsque l'opération est exécutée suivant les corrections que les modernes y ont faites. Si néanmoins, par une cause quelconque, l'urine ne coule pas alors librement par la verge, et continue à sortir par la plaie, dont le passage est libre, elle en rend les bords calleux, et produit la maladie dont il s'agit. Tantôt il reste une communication directe entre le col de la vessie et la plaie ; d'autres fois l'urine passe d'abord dans l'urèthre, et sort de-là par la plaie du périnée.

Les incisions faites à l'urèthre, pour en extraire les pierres qui y sont arrêtées, occasionnent aussi cette maladie, lorsque la plaie au lieu de se cicatriser, reste ouverte, et laisse passer l'urine, ce qui dure quelquefois très-long-temps.

II. L'inflammation d'une partie de l'urèthre, quelle qu'en soit la cause, est très-sujette, quand elle se termine par un abcès, à corroder la membrane de ce canal, et à produire un ulcère fistuleux, par où l'urine sort avec le pus. J'observerai que cette espèce de maladie est fréquemment la suite de la gonorrhée virulente : car l'inflammation se termine très-souvent par la suppuration, quand elle s'étend le long du périnée vers l'anus, si l'on n'en arrête promptement les progrès par la saignée et par d'autres moyens semblables.

Les abcès qui se forment primitivement dans les parties molles qui environnent l'anus, produisent aussi cette maladie, lorsque l'inflammation et les resserremens se communiquent au tissu cellulaire, qui est uni à l'urèthre, et se terminent par la suppuration.

III. Les causes dont j'ai parlé dans le dernier chapitre, qui obstruent l'urèthre, et forment un obstacle au libre passage de l'urine, engendrent fréquemment la maladie dont nous nous occupons : les ulcères fistuleux du périnée accompagnent en conséquence très-communément l'obstruction de l'urèthre.

Il ne faut point perdre de vue dans la curation, les causes nombreuses qui peuvent produire cette maladie : j'observerai néanmoins, pour rendre cette branche de la chirurgie, qui est extrêmement difficile, aussi

simple et aussi claire qu'il est possible, que toutes ces causes n'agissent que de deux manières générales.

Il peut se former, 1°. un passage direct dans l'urèthre ou dans la vessie, comme il arrive quand une violence externe ou des ulcères ont détruit une partie de l'urèthre, ou quand le pus engendré dans un abcès corrode la substance du canal; et alors il n'y a pas d'obstacle au passage de l'urine.

Il peut n'y avoir, 2°. qu'une obstruction qui gêne le libre cours des urines, occasionne d'abord une plénitude et une tension de l'urèthre, et qui, si l'on n'y apporte pas un prompt secours, se termine, comme il arrive très-communément, par la rupture complète de ce canal.

On dirigera donc le traitement suivant l'un de ces deux effets généraux. J'observerai qu'il n'y a pas de maladie dont il soit plus important de distinguer exactement la cause. Lorsque l'ouverture de l'urèthre a succédé à une obstruction, l'usage convenable des bougies long-temps continué dissipe la cause du mal et procure très-communément une guérison complète; mais les applications externes, ainsi que tous les remèdes qui agissent sur le systême général, ne produisent aucun effet lorsqu'il n'y a pas d'obstruction, et que la maladie a succédé à une simple ouverture de l'urèthre; les bougies sont alors inutiles, et elles font même souvent beaucoup de mal. L'on ne fait pas, dans la pratique, autant d'attention à cette distinction qu'on le devroit. L'on s'en tient communément aux bougies dans toutes les affections de ce genre, quelle que soit la cause qui y ait donné lieu; ce qui, comme nous

allons le prouver, doit être souvent très-préjudiciable.

Il est encore essentiel, dans le traitement de ces maladies, de distinguer les affections purement locales de celles qui sont compliquées avec quelque vice général du système. S'il existe un vice vénérien, scorbutique, ou écrouelleux, on commencera par le détruire par les remèdes convenables, sans quoi le traitement externe des ulcères, quoique dirigé avec tout le soin possible, ne pourra produire une guérison durable.

Nous allons considérer ici ces ulcères comme purement locaux, ou nous supposerons que l'affection générale dont ils dépendoient, a été détruite autant qu'il étoit possible ; et nous admettrons que la maladie est produite par une obstruction de l'urèthre. On peut, dans ces circonstances, s'en tenir presque aux bougies seules, si le mal n'est pas ancien, et si les parties dans lesquelles se trouve l'ouverture qui communique avec l'urèthre ne sont pas fort malades : car il est très-probable que leur usage méthodique, et long-temps continué, comme nous l'avons indiqué dans le dernier chapitre, dissipera l'obstruction ; au moins, j'ai jusqu'ici rarement observé le contraire. L'on reconnoît que l'obstruction est détruite quand l'instrument ne rencontre plus d'obstacles à son passage, et quand l'urine sort à plein jet en comprimant l'orifice de l'ulcère. Si alors cette ouverture contre nature ne se guérit pas d'elle-même, ses bords sont certainement durs, et en quelque sorte couverts d'une excroissance morbifique de la cuticule qui les environne.

Il est évident qu'on ne peut tirer aucun

avantage des moyens dont on fait usage, tant que cet obstacle s'oppose à la guérison. En conséquence, dès qu'on s'apperçoit que les bougies, après avoir dissipé l'obstruction, n'ont pu produire d'autre effet, il faut tenter de détruire les bords calleux de l'ulcère, de la manière suivante. L'on met le malade sur une table, à-peu-près dans la même situation que pour la taille; l'on introduit dans l'urèthre une algalie qui doit passer au-delà de l'ouverture par où s'écoule l'urine; un aide tient cette algalie ferme dans cette situation, tandis que le chirurgien passe par l'ouverture externe de la plaie une petite sonde canelée, sur laquelle il fait une incision, en suivant la direction du sinus, qu'il met ainsi à découvert dans toute sa longueur, en allant jusque dans l'urèthre, ou même, s'il est nécessaire, jusque dans la vessie.

Si la fistule a plusieurs ouvertures, on les découvre toutes ainsi. Il y a quelquefois dans le tissu cellulaire, deux ou trois sinus qui partent d'une seule ouverture de l'urèthre; d'autres fois, il y a autant d'ouvertures dans l'urèthre que de sinus ou d'ulcères à l'extérieur: néanmoins cela s'observe rarement, et est d'ailleurs peu important, parce que le même traitement convient dans les deux cas; car, que les sinus aient une ouverture commune ou non dans l'urèthre, il faut toujours les ouvrir complètement d'une extrémité à l'autre.

Cette simple division des sinus suffit en général. On emportera cependant avec le bistouri une portion des parties les plus voisines des ulcères, si elles sont extraordinairement dures, et si l'on ne peut espérer, en raison de l'étendue des duretés, qu'elles se dissipent par

la suppuration qui succède à l'inflammation produite par la division des parties malades, comme il arrive communément lorsque les callosités sont légères. Mais on ne peut rien dire de positif sur cet objet; celui qui opère peut seul déterminer, dans tous ces cas, s'il faut enlever ou non telles ou telles parties, et la quantité qu'il en faut enlever.

Après avoir ainsi hardiment découvert tous les sinus, l'on retire la sonde, l'on écarte légèrement les parties divisées, et on y introduit un peu de charpie mollette couverte d'un onguent émollient, pour empêcher qu'elles ne se réunissent sur le champ. Mais il faut user de beaucoup de précautions pour remplir cette indication; avoir soin que ces substances ne produisent aucune gêne, et ne pas trop en bourrer la plaie, comme on le fait quelquefois; car il en résulteroit beaucoup de mal, et l'on rendroit même, dans quelques cas, tout le reste de l'opération inutile : l'on couvre alors la plaie d'un plumaceau enduit d'un onguent émollient; l'on y applique ensuite des compresses, et l'on contient le tout avec le bandage en T.

Vingt-quatre heures environ après l'opération, l'on applique un cataplasme émollient sur l'appareil; l'on ôte le tout dès que la suppuration est bien établie, et l'on continue des pansemens doux et légers, jusqu'à ce que l'adhérence convenable des parties qui sont au fond de chaque plaie indique la guérison.

La guérison dépend, en grande partie, du soin que l'on apporte aux pansemens; s'ils sont mal faits, tout ce qui a précédé n'est d'aucune utilité: c'est particulièrement à cause de cette circonstance que l'on réussit communément beaucoup

mieux

mieux à guérir ces maladies dans la pratique particulière que dans les hôpitaux, où il est rare que l'on puisse y apporter autant de soins et d'attention. L'on observe même une grande différence pour la guérison chez les particuliers; ainsi j'ai vu des fistules au périnée qui paroissoient de très-mauvaise nature, être entièrement guéries par un chirurgien, quoique d'autres n'eussent pu y réussir; ce qu'on doit attribuer, en grande partie, à la différence des soins que l'on avoit apportés dans le traitement.

L'on sera peut-être étonné que je n'ai pas indiqué la bougie ni le cathéter, comme une partie nécessaire du traitement après l'opération: car, l'on recommande communément dans tous les cas de cette nature, de tenir continuellement une bougie dans le canal depuis l'instant de l'opération, excepté quand le malade veut uriner, car alors on y substitue un cathéter: pour éviter même d'ôter l'une et d'introduire l'autre, quelques chirurgiens conseillent de mettre d'abord dans l'urèthre un cathéter flexible.

L'on croit que la bougie empêche l'urèthre de se retrécir, et l'on introduit le cathéter pour que l'urine ne passe pas par la plaie pendant le cours du traitement. L'usage de ces deux moyens est fondé sur des motifs plausibles, ce qui les a fait très-généralement adopter. J'avoue même que, entraîné par l'exemple, je les ai souvent employés dans ces cas; mais je ne crois pas en avoir retiré aucun avantage, et il me semble même que souvent ils ont fait beaucoup de mal. Ils tiennent toujours l'urèthre trop dilaté pour que l'ulcère puisse aisément se guérir; et si l'on n'introduit pas le cathéter jusque dans la vessie, une partie de l'urine passe en général entre

l'instrument et l'urèthre, pénètre jusqu'à la plaie, et y produit le même effet que si l'on ne se servoit pas de cathéter : si, au contraire, on le fait entrer dans la vessie, et si on l'y laisse long-temps, il excite presque toujours de la douleur, de l'inflammation, et du gonflement vers le col de la vessie.

Il suffit d'essayer la méthode contraire, et de négliger ces instrumens dans les affections de ce genre, pour reconnoître qu'ils ne sont pas nécessaires pour la guérison, et que la plaie qui reste à l'urèthre, après l'opération que nous avons décrite, se guérit en général plus aisément sans bougie ni cathéter que quand on les emploie. Ces instrumens, au lieu d'accélérer la cicatrice de ces plaies, la retardent toujours ; ils détruisent fréquemment les adhérences auxquelles la nature abandonnée à elle-même étoit sur le point de donner le degré convenable de solidité.

Cela est, je le répète, très-essentiel, et mérite la plus grande attention de la part des chirurgiens ; car l'usage des bougies est aujourd'hui si universel dans tous les cas de ce genre, que l'on n'entreprend presque jamais de guérir la fistule au périnée par l'opération, sans recourir à ce moyen : néanmoins, d'après une grande expérience dans cette branche de la chirurgie, je suis parfaitement convaincu que l'on obtiendroit un bien plus grand nombre de guérisons si l'on abandonnoit entièrement les bougies.

Les bougies sont, comme nous l'avons déjà dit, presque l'unique remède sur lequel on puisse compter lorsque l'urèthre est véritablement obstrué ; mais, autant que j'ai pu l'observer,

elles cessent d'être utiles dès que les obstructions sont dissipées : s'il reste ensuite des ouvertures fistuleuses, l'opération que nous venons de décrire est la seule convenable, et il ne faut jamais employer les bougies dans cette partie du traitement.

Ceux qui recommandent l'usage des bougies et du cathéter, prétendent qu'en laissant passer l'urine par la plaie, on retarde au moins beaucoup la guérison, si on ne l'arrête pas entièrement. Je répondrai que l'on n'a pas remarqué après l'opération de la lithotomie, que la guérison fût retardée, quoique l'urine humecte dans tous les temps la plaie, et qu'elle y passe continuellement les premiers jours qui suivent l'opération. Je ne déterminerai pas ici de quelle manière cela arrive; il me suffit qu'aucun praticien ne puisse nier ce fait : et je puis assurer, par l'expérience que j'ai sur ces objets, que les plaies des autres parties de l'urèthre n'exigent pas plus le cathéter, que celles que l'on coupe dans la lithotomie : je pense même que tout lithotomiste se moqueroit de quiconque lui proposeroit de laisser continuellement le cathéter dans la vessie, pour empêcher l'urine de passer par la plaie.

Lorsqu'après la lithotomie la plaie en se cicatrisant resserre l'urèthre, ce qui est rare, les bougies peuvent être utiles, quand les parties sont parfaitement réunies, pour détruire le retrécissement. On peut encore les employer avec avantage pendant que la guérison avance, dans un petit nombre de cas, où les retrécissemens ou les adhérences formés dans l'urèthre obligent l'urine de passer toujours par la plaie et empêchent la guérison : mais excepté ces cas, aucun chirurgien qui a de l'expérience, ne

se sert des bougies que quand quelqu'embarras de l'urèthre les rend absolument nécessaires: on ne doit de même les employer dans l'opération que nous venons de decrire, que quand leur utilité est indiquée par un embarras de l'urèthre.

Quand tout le périnée est très-dur et fort malade, l'on recommande communément, long-temps avant l'opération dont nous venons de parler, de faire un usage continuel des cataplasmes, des frictions mercurielles et des emplâtres gommeuses résolutives: néanmoins je n'ai jamais tiré un grand avantage de ces remèdes; on ne peut, en général, en attendre qu'une suppuration fort bornée, qui contribue rarement à dissiper, ou même à modérer sensiblement la maladie qui a déterminé à les employer.

L'on conseille encore communément d'emporter entièrement avec le bistouri, les parties durcies, lorsquelles sont fort étendues, et que les résolutifs dont nous avons parlé ne produisent aucun soulagement. Il n'y a cependant aucune nécessité de recourir à ce moyen; il suffit d'enlever les bords de la plaie qui sont calleux; et rien ne peut jamais déterminer à retrancher toutes les parties endurcies: cela obligeroit souvent à une opération très-cruelle, à laquelle on ne doit guère recourir, puisqu'il est rare qu'on puisse en retirer aucun avantage.

On doit suivre une méthode différente dans le cas où il s'est formé une fausse route dans l'urèthre, à la suite d'une plaie ou des abcès qui en ont détruit la substance. Lorsque l'abcès du périnée ou de quelque partie de l'urèthre, est la cause de la maladie, il faut avoir la plus grande attention de donner un libre écoulement

à la matière, découvrir tout le tissu cellulaire où elle est logée, et appliquer des fomentations et des cataplasmes chauds sur toutes les tumeurs inflammatoires, dont la suppuration n'est pas parfaite. L'on obtient ainsi la guérison de plusieurs affections de ce genre, qui, étant négligées, se termineroient par des accidens très-fâcheux; mais on aura encore recours au traitement que nous avons indiqué plus haut, si les plaies ne se cicatrisent pas par ces moyens, et continuent à rendre du pus, sur-tout si elles deviennent fistuleuses.

Les maladies de ce genre, qui sont la suite des plaies de l'urèthre, exigent le même traitement: souvent il suffit, pour opérer la guérison, d'enlever les corps étrangers, et de modérer l'inflammation par l'usage des cataplasmes. Mais il faut, lorsque l'état de ces ulcères l'exige, les mettre à découvert, et les traiter absolument comme nous venons de le dire.

Le cas le plus embarrassant est celui où l'urine sort directement du corps de la vessie, sans communiquer avec l'urèthre. J'observerai que cette espèce se distingue facilement des autres, en ce que l'urine coule insensiblement en tout temps; dans le cas, au contraire, où l'ouverture externe ne communique pas directement avec la vessie, et où l'urine traverse d'abord une partie de l'urèthre, le malade retient pour l'ordinaire parfaitement ses urines, ce qui rend sa situation beaucoup plus supportable que quand elles s'échappent continuellement: quoique cette variété se distingue facilement de l'autre, elle n'est pas aussi aisée à guérir; car les clapiers d'où sort l'urine communiquent directement avec la vessie, et ne

peuvent être détruits qu'en mettant entièrement leur fond à découvert.

Lors donc que la situation du malade est telle, que l'excès des douleurs l'oblige de courir les risques de cette opération, il faut ne pas hésiter à la faire ; c'est l'unique moyen qui donne quelque espoir de soulagement.

Cette opération se pratique d'après les mêmes principes et pour remplir le même objet, que celle que nous avons recommandée dans le cas où l'urèthre seule est affectée ; il suffira en conséquence d'ajouter à ce que j'ai dit sur la manière de l'exécuter, qu'il faut introduire une sonde dans la vessie ; ouvrir hardiment jusques dans leur fond tous les clapiers ; détruire les callosités qui se trouvent sur leurs bords aussi loin qu'on peut le faire sans danger ; et couvrir ensuite les plaies que l'on a faites d'un appareil léger qui ne produise aucune gêne, comme nous l'avons déjà dit.

Les moyens que nous venons de recommander, employés à propos et pendant un temps convenable, guérissent la plupart de ceux qui sont attaqués de ces maladies.

Je suis cependant obligé d'avouer que rien ne réussit lorsque les ulcères fistuleux de ces parties sont anciens, et que le tissu cellulaire environnant est fort durci, ou d'ailleurs en fort mauvais état, mais sur-tout lorsqu'il existe un vice scorbutique, scrophuleux, ou vénérien.

CHAPITRE XVI.

Des Hémorrhoïdes.

L'on a primitivement désigné sous le nom d'hémorrhoïdes, tout écoulement de sang des veines qui se porte au rectum et dans les environs ; mais l'on comprend de plus aujourd'hui sous cette dénomination, le simple gonflement de ces veines, lorsqu'il produit de la douleur.

Tant que les veines malades sont gonflées et qu'il n'y a aucun écoulement, la maladie s'appelle hémorrhoïdes sèches ou aveugles ; mais lorsqu'elles s'ouvrent et donnent du sang, on les nomme hémorrhoïdes fluantes.

La maladie s'annonce ou commence fréquemment par un écoulement de sang en allant à la garde-robe ; quand les veines principalement affectées sont fort avant dans le rectum, la douleur ou le mal-aise qui en résulte n'est pas en général considérable ; parce que les parties molles qui les environnent se prêtent facilement, à ce que nous croyons, à la dilatation de cès veines ; lorsque la maladie affecte au contraire l'extrémité du boyau qui est environnée d'une enveloppe musculaire solide, c'est-à-dire, du sphincter de l'anus, les tumeurs hémorrhoïdales trouvent dans cet endroit de grands obstacles à leur accroissement, d'où il résulte presque toujours de vives douleurs.

Lorsque la situation des hémorrhoïdes permet de les appercevoir, on distingue, dès qu'elles ont commencé à fluer, une ou plusieurs petites ouvertures d'où le sang sort,

lesquelles, tant que les parties ne sont pas encore fort dilatées, paroissent être les orifices d'autant de veines : chacune de ces ouvertures qui fournissent le sang est sur une petite éminence qui s'élève de la membrane interne de l'intestin. Ces éminences sont en général très-petites lorsqu'elles donnent beaucoup de sang, et elles excèdent rarement la grosseur d'un pois; mais quand le fluide qu'elles contiennent ne peut s'évacuer, elles croissent peu à peu, et deviennent dans quelque cas aussi grosses que des œufs de pigeon ou même de poule; alors la douleur, l'irritation et le ténesme, qui en sont inséparables, rendent l'état du malade des plus fâcheux. Lorsqu'enfin ces tumeurs s'ouvrent et laissent échapper le fluide qu'elles contiennent, elles ne disparoissent pas entièrement, quand elles sont fort grosses : elles conservent au contraire à-peu-près le même volume; souvent elles sont d'un noir livide, et au lieu d'être molles ou élastiques, elles ont une consistance charnue et ferme.

Néanmoins, tant que les tumeurs hémorrhoïdales ne sont pas ouvertes, elles restent molles, et cèdent tellement au toucher, qu'on les diminue communément beaucoup en les comprimant; elles sont d'une couleur plus livide que celles qui sont ouvertes, et en général bien plus douloureuses : elles ne grossissent pas, pour l'ordinaire, fort sensiblement avant de s'ouvrir, à moins qu'elles ne soient situées profondément, et recouvertes de parties solides épaisses qui ne prêtent pas; car alors elles deviennent quelquefois si volumineuses, qu'elles bouchent entièrement le passage des excrémens. Comme le ténesme est un symptome commun

à ce degré de la maladie, le mal-aise que produisent les fréquentes envies d'aller à la garde-robe, et la difficulté extrême d'évacuer, rendent la situation du malade très-déplorable.

L'on croit en général que les tumeurs qui surviennent dans cette maladie, ne sont que l'effet de la dilatation des veines hémorrhoïdales. Cela arrive, il est vrai, fréquemment dans les commencemens, tant que les tumeurs sont petites et circonscrites; mais elles n'acquièrent guère un volume considérable, sans qu'il y ait épanchement de sang dans le tissu cellulaire contigu.

Tant que les tumeurs sont petites, molles et compressibles, il y a tout lieu de croire que le sang est encore renfermé dans les veines; lorsqu'au contraire elles grossissent, et qu'elles ont une consistance ferme et charnue, l'on trouve presque toujours du sang épanché dans les parties voisines.

Lon a adopté différentes idées sur la nature du flux hémorrhoïdal: on le regarde communément comme critique, c'est-à-dire, comme produit par une matière morbifique répandue dans le systême; d'où l'on conclut qu'il seroit en général très-imprudent d'arrêter cet écoulement.

Il est aisé de démontrer que ce raisonnement est mal fondé; car en accordant même que les hémorrhoïdes surviennent communément sans aucune cause occasionnelle évidente, et qu'elles dépendent réellement d'une humeur morbifique répandue dans le sang, comment pourroit-on prouver que cette matière est évacuée par le flux hémorrhoïdal? Aujourd'hui que la circulation du sang est bien connue, il est difficile

à ceux qui défendent cette opinion, de répondre d'une manière satisfaisante à cette question. D'ailleurs il n'est pas douteux que les hémorrhoïdes sont très-communément produites par une cause occasionnelle évidente ou déterminante, et cela arrive peut-être dix-neuf fois sur vingt. Lorsque l'on peut détruire ou prévenir à propos cette cause, l'on guérit, ou l'on prévient presque toujours la maladie. L'on reconnoîtra, en y faisant attention, qu'il n'y a guère d'hémorrhoïdes qui ne soient originairement produites par la compression des veines hémorrhoïdales; alors le sang qu'elles renferment ne pouvant retourner facilement vers le cœur, produit la dilatation de ces veines, d'où il doit nécessairement s'ensuivre un épanchement.

Les causes les plus fréquentes de cette compression sont, les excrémens endurcis accumulés dans le rectum, comme on le voit chez ceux qui sont habituellement constipés; la compression de l'utérus sur les parties voisines dans le temps de la grossesse; et enfin, les tumeurs quelconques qui, par leur situation, compriment les veines hémorrhoïdales, tels que les squirrhes du rectum, et les affections semblables de la prostate et de la vessie : l'on a vu même des tumeurs des glandes mésentériques, comprimer les vaisseaux qui rapportent le sang du rectum.

La principale indication à remplir lorsque cette maladie est produite par des tumeurs des parties voisines, est de détruire ces causes. Dans le cas de grossesse, les doux laxatifs et la position horizontale, soulagent souvent; mais l'accouchement seul procure une guérison com-

plète. L'usage régulier des laxatifs, sur-tout de la crême de tartre et de l'huile de palma christi, prévient en général les inconvéniens qui résultent des hémorrhoïdes entretenues par la constipation. Mais lorsque les parties s'enflamment et deviennent très-douloureuses, il faut employer les remèdes propres à dissiper, ou même à prévenir les effets que ces symptomes produisent communément. Si la fièvre est violente, on tirera du sang à proportion des forces. J'observerai cependant que cette évacuation n'est jamais aussi efficace que celle que l'on procure par les sang-sues appliquées le plus près possible du siège du mal : on humectera frequemment les parties les plus malades avec une légère dissolution de sucre de saturne, et on recommandera un régime austère et rafraîchissant.

Je crois devoir parler ici de deux remèdes dont on a fait depuis peu fréquemment usage avec beaucoup de succès contre les hémorrhoïdes. L'un est un onguent composé de noix de galles réduites en poudre fine, et mêlées avec partie égale de sain-doux ou de beurre : ce remède procure communément plus de soulagement dans toutes les affections hémorrhoïdales externes que les onguens de soufre si souvent employés. Lorsque le siège de la douleur est interne, et qu'on ne peut y appliquer l'onguent, les lavemens avec une forte infusion de noix de galles sont fort utiles. L'autre remède que j'ai prescrit pour la première fois, d'après le conseil du docteur Cullen, est le baume de copahu donné matin et soir, depuis cinquante jusqu'à soixante ou quatre-vingt gouttes : ce baume modère la douleur des hémorrhoïdes,

et agit très-communément comme un laxatif doux et sûr.

L'on dissipe généralement les symptomes ordinaires des hémorrhoïdes par l'usage de l'un de ces deux remèdes ; mais il y a des cas qui exigent absolument l'opération ; tels sont par exemple les hémorrhagies considérables et fréquentes qui produisent une foiblesse extrême ; et les tumeurs hémorrhoïdales très-volumineuses, qui causent beaucoup de douleur et d'irritation, et qui obstruent l'extrémité du rectum.

Ces symptomes deviennent souvent tellement insupportables, qu'ils obligent de recourir aux moyens les plus efficaces pour les détruire ; et comme nous avons prouvé que le flux hémorrhoïdal n'étoit jamais ou très-rarement critique, ou de quelque utilité, il faut apporter le plus grand soin pour prévenir ou au moins détruire les causes capables de le produire.

Lorsque le système est extrêmement affoibli par les retours fréquens de cette évacuation, et que la saignée, les apéritifs et le régime n'ont pu procurer la guérison, on ne peut se dispenser de comprimer les orifices des vaisseaux qui fournissent le sang. Il suffit souvent, dans les affections légères, d'introduire pour cet effet dans le rectum, un tube d'argent convenablement enveloppé d'un linge doux qui porte sur les parties affectées ; ou bien, l'on peut faire une compression plus égale et plus facile avec un bout de boyau de mouton lié par l'une de ses extrémités, que l'on tient dans l'anus, tandis que l'on injecte par l'autre qui est ouverte, de l'eau ou tout autre fluide ; cette extrémité doit sortir de deux ou trois

pouces du rectum; l'on se procure ainsi à-peu-près le degré de compression dont l'on a besoin, en injectant dans la partie supérieure du boyau, de l'eau que l'on y retient par une ligature; et en continuant la compression un temps suffisant, l'on arrête absolument le sang que fournissent les vaisseaux de la partie inférieure du rectum (1). Néanmoins, dans quelques cas, les vaisseaux qui fournissent le sang sont si avant dans le rectum, qu'il n'est pas possible d'y porter aucun remède de ce genre; et comme la chirurgie ne peut être alors d'aucune utilité, on s'en tiendra aux moyens curatifs que conseillent les médecins. D'autres fois les veines qui fournissent le sang sont si grosses, qu'il n'est pas possible de les comprimer; on ne doit pas hésiter alors à en faire la ligature, si elles sont situées à l'extrémité du rectum; et il faut absolument se servir, pour cet effet, du tenaculum au lieu de l'aiguille; l'on peut avec le premier, ne saisir presque que la veine; mais l'on prend nécessairement avec cette veine une portion considérable d'intestin lorsqu'on se sert de l'aiguille, d'où il résulte toujours beaucoup d'accidens.

On ne doit pas toucher aux tumeurs hémorrhoïdales, quelques grosses qu'elles soient, tant qu'elles ne sont ni fort douloureuses ni fort gênantes; mais dès qu'elles obstruent par leur

---

(1) M. Bromfield en parlant de l'extraction de la pierre chez les femmes, conseille de dilater l'urèthre avec de l'eau renfermée dans un boyau d'oiseau J'observerai, pour rendre à M. Bromfield la justice qui lui est due, que c'est ce qui m'a donné l'idee du moyen que je recommande ici.

volume le passage des excrémens, il est indispensable de les enlever, si on le peut. Cela est aisé lorsqu'elles sont situées sur la marge de l'anus; celles même qui sont à un pouce au-dessus du rectum et même plus haut, sortent souvent assez en faisant des efforts comme pour aller à la selle, pour que l'on puisse les extirper facilement et sans danger.

L'on a employé différens moyens pour emporter ces tumeurs; on a recommandé la ligature, le bistouri, et même les cautères actuels et potentiels. Il faut absolument rejetter les deux derniers moyens; la ligature et le bistouri sont en conséquence les seuls dont nous allons parler.

L'on conseille communément de faire la ligature des tumeurs de ce genre, qui ont une petite racine et qui sont aisées à lier, et de disséquer au contraire avec le bistouri celles qui tiennent à l'intestin par une large base. Je me contenterai d'observer à ce sujet, que quand ces tumeurs sont petites, et qu'il n'y a pas lieu de craindre d'hémorrhagie, le bistouri est préférable à tout autre moyen, soit qu'elles tiennent à l'intestin par une base large ou étroite: mais lorsqu'elles sont d'un volume considérable, et qu'il y a lieu de soupçonner que les artères qui y portent le sang sont grosses, la ligature est l'unique moyen de les enlever sans danger. Il n'y a pas de raison de borner la ligature aux tumeurs dont le col est étroit; il est vrai qu'elle est alors plus aisée à appliquer, mais l'on peut, avec un peu d'attention, enlever de même celles qui ont une large base.

L'on prend une aiguille enfilée de deux fils forts et cirés, on l'introduit dans le milieu de la base de la tumeur, et on lie solidement les

bouts de l'un des fils autour d'une moitié de la tumeur, tandis que l'on retient l'autre moitié avec le second fil ; l'on emporte ainsi le tout aussi sûrement que quand la base de la tumeur est fort étroite. Lorsque la ligature est bien faite, la tumeur tombe pour l'ordinaire en trois jours, quelquefois en quarante huit heures, et même en moins de temps ; mais il faut en général trois jours. Lorsqu'on emporte ces tumeurs avec le bistouri, l'on panse ensuite les parties avec de la charpie recouverte d'un onguent émollient ; mais quand on se sert de la ligature, tout pansement est inutile.



CHAPITRE XVII.

Des Condylomes et autres affections semblables de l'anus.

Il survient souvent dans les environs de l'anus, des excroissances dures que l'on nomme condylomes, figues, crêtes, &c. Mais les distinctions fondées sur ces mots ne sont pas fort importantes; car toutes les tumeurs de ce genre sont de la même nature, et se guérissent par les mêmes moyens.

On rencontre quelquefois de ces tumeurs dans la cavité de l'intestin; elles ne s'étendent pas cependant, pour l'ordinaire, plus loin que la partie externe du sphincter. Leur dureté et leur couleur varient; tantôt elles ne sont pas plus dures que les parties auxquelles elles tiennent; d'autres fois elles acquièrent la consistance du squirrhe le plus dur. Les unes sont d'un blanc pâle, et d'autres ont des nuances rouges. Il est rare qu'il n'y en ait qu'une ou deux; tous les environs de l'anus en sont très-fréquemment couverts. Souvent, lors même que la maladie est à son plus haut degré, ces excroissances n'excèdent pas des verrues ordinaires en grosseur et sont adhérentes entre elles, ou absolument contiguës. Mais d'autres fois elles sont, dès leur origine, larges, plates, et ressemblent, par leur forme et leur grosseur, à des fèves de marais fendues.

Ces excroissances paroissent, quand elles commencent à se former, n'être que de simples productions de l'épiderme; mais en vieillissant elles deviennent enfin par l'effet de

la

la pression adhérentes à la peau ; on en a même vu s'étendre jusqu'aux muscles qui sont au-dessous.

On ne doit pas toucher à ces tumeurs tant qu'elles ne gênent point; car il est rare qu'elles acquièrent un volume capable de mériter beaucoup d'attention; quelquefois cependant elles deviennent tellement incommodes, qu'on ne peut se dispenser de les enlever.

Lorsque ces excroissances sont molles, on les détruit souvent en les frottant fréquemment avec un peu de sel ammoniac crud, ou en les lavant avec une forte dissolution de ce sel. La sabine, réduite en poudre très-fine, réussit quelquefois. Néanmoins ces remèdes agissent toujours lentement et n'enlèvent guère ces tumeurs, lorsqu'elles ont la dureté des poireaux : il faut, en conséquence, quand l'on a tenté ces moyens sans succès, recourir au bistouri ou à la pierre infernale ; le premier moyen est infiniment préférable à l'autre lorsque le malade veut bien s'y soumettre. On peut en faire usage sans danger, parce que les parties que l'on enlève ne tiennent jamais à aucun vaisseau considérable. Lorsqu'on est décidé à employer ce moyen, il ne faut rien laisser des parties malades; l'on applique ensuite de la charpie sèche sur les plaies, que l'on traite suivant la méthode ordinaire.

Cependant lorsque le malade redoute le bistouri et n'en veut pas absolument, l'on est obligé d'enlever ces tumeurs avec le caustique; mais ce remède exige beaucoup d'attention pour éviter qu'il ne s'étende jusqu'à l'intestin, car il en résulteroit des accidens très-graves.

CHAPITRE XVIII.

De la chûte de l'anus ou du fondement.

On nomme chûte du fondement, une maladie dans laquelle une partie du rectum est déplacée et sort au dehors; tantôt il n'en sort que très-peu, et d'autres fois une longueur considérable.

Cette maladie peut dépendre de la foiblesse du sphincter de l'anus et des parties voisines, qui, dans leur état naturel, servent en quelque sorte de soutien à l'intestin.

Néanmoins les épreintes fréquentes causées par tout ce qui peut irriter l'intérieur de l'extrémité du rectum, sont la cause commune de cette maladie: ainsi, elle est l'effet de l'usage fréquent des aloétiques et même des petits vers, que l'on nomme ascarides, qui se logent dans la partie inférieure du rectum et l'irritent vivement. La constipation habituelle, les tumeurs hémorroïdales; en un mot, tout ce qui stimule le rectum et en augmente l'action, peut produire la chûte du fondement.

Le rectum supporte plus long-temps l'impression de l'air que les autres parties du canal intestinal, comme le prouvent les chûtes anciennes du fondement qu'on a négligé de réduire, sans qu'il en soit résulté aucun accident fâcheux; il ne faut pas néanmoins en conclure que l'on doive, comme on le conseille en général, s'arrêter long-temps avant de réduire le rectum, à le fomenter avec des décoctions émollientes et antiseptiques; ou même se couvrir les doigts, avant d'y toucher, d'une

toile huilée ou cirée. Ces précautions sont absolument inutiles; car un chirurgien appellé pour un malade dont une portion du rectum sort, ne peut pas lui rendre de plus grand service que de faire, à l'instant, la réduction des parties sans les laisser davantage exposées aux accidens qui peuvent en résulter, pendant que l'on perd son temps à les fomenter. Il faut rejetter les gants huilés ou cirés; les doigts agissent mieux quand ils sont parfaitement nuds: si néanmoins l'on juge quelquefois nécessaire de les couvrir, une toile légère de coton est préférable à toute autre chose.

Le malade etant dans un lit couché sur le côté, ou, ce qui vaut mieux, sur le ventre, les fesses plus elevees que le reste du corps, le chirurgien presse fortement, mais également, avec la paume de la main, la partie inférieure du rectum deplacée. La réduction se fait en general facilement en continuant ce genre de pression; mais si ce moyen ne suffit pas, on reussit toujours en plaçant les doigts d'une main de manière à repousser en haut la partie supérieure de l'intestin, tandis qu'on soutient l'inferieure avec la paume de l'autre main. Néanmoins lersque par négligence, ou par toute autre cause, la portion du rectum tombée est fort enflammée et gonflée, on ne doit faire aucune tentative pour la réduire avant que ces symptomes soient dissipés; il sera bon de commencer par tirer une grande quantité de sang proportionnée aux forces du malade, et de fomenter l'intestin avec une foible dissolution de sucre de saturne, modérément chaude; lorsque par ces moyens l'on aura dissipé, à peu de chose près, ou même entièrement, le gonflement, l'on ne trou-

vera guère de difficultés à faire la réduction comme nous l'avons recommandé.

Il est en général plus difficile de contenir, après la réduction, les portions du rectum sorties, que de les réduire ; car les chûtes réiterees de l'anus en affoiblissent souvent tellement le sphincter, que l'accident se renouvelle en allant à la garde-robe, et souvent même à chaque fois que l'on veut marcher ou se tenir debout.

Il est très-utile de contenir le rectum avec un bandage, quand il tombe aussi facilement par les causes que nous venons d'exposer. Dès que la réduction est faite, l'on tire quelquefois beaucoup d'avantage d'une compresse épaisse de toile, que l'on applique sur l'anus et que l'on recouvre du bandage en T : mais l'on trouvera, planche XIX, un bandage de l'invention de M. Gooch (1), qui a l'avantage de contenir beaucoup mieux les parties, et de permettre au malade d'aller et venir plus librement qu'il ne pourroit le faire avec tout autre moyen.

Lorsque les parties sortent en allant à la garde-robe, on les réduit sur le champ ; le malade peut souvent faire lui-même cette réduction, et l'on applique ensuite ce bandage. Il faut, pour fortifier le sphincter de l'anus et les parties voisines, dont la foiblesse est souvent la cause de la maladie, prescrire les ferrugineux, le quinquina, les bains froids, et sur-tout faire fréquemment des douches d'eau froide sur les fesses et la partie inférieure du dos : l'on a

(1) *Voyez* Cases and pratical Remarks on Surgery, &c. vol. II, by Benjamin Gooch.

aussi tiré de grands avantages de l'usage fréquent des injections astringentes, et en particulier des infusions de noix de galles ou d'écorce de chêne ; on peut ajouter un peu d'opium à ces infusions, pour diminuer plus sûrement l'irritabilité de l'extrémité du rectum, qui est, à ce que je crois, fréquemment la source de la maladie. J'ai essayé d'ajouter à ces injections, tantôt une petite quantité d'alun, et d'autres fois de l'extrait de saturne ; l'on doit cependant éviter en général, dans ce cas, toutes les substances salines, à cause de l'irritation qu'elles produisent communément sur l'intestin.

L'un ou l'autre de ces moyens peut guérir entièrement les maladies de ce genre, au moins les pallier et les rendre supportables.



CHAPITRE XIX.

De l'imperforation de l'anus.

L'IMPERFORATION de l'anus est une maladie rare : il faut néanmoins, comme il est important de la découvrir le plutôt possible quand elle a lieu, que la sage-femme examine avec attention tous les conduits naturels du nouveau-né, immédiatement après la délivrance.

Le rectum forme quelquefois une saillie légère dans l'endroit où doit se trouver l'anus, et n'est recouvert que de la peau et d'un peu de tissu cellulaire ; d'autres fois on n'apperçoit aucun vestiges du rectum; la peau conserve sa couleur naturelle, et ne forme aucune élévation entre le rectum et la pointe du coccyx.

Dans ces derniers cas, le rectum se termine à un pouce au-dessus du siège ordinaire de l'anus; ou bien il ne descend pas plus bas que la partie supérieure du sacrum : on l'a vu s'ouvrir quelquefois dans la vessie ou dans le vagin.

Lorsqu'on est appellé pour des cas semblables, il faut, sans perdre de temps à délibérer, donner une issue convenable aux excrémens, sans quoi l'enfant périroit. Si l'intestin n'est recouvert que de la peau, et si les matières qu'il renferme forment une saillie au-dehors, on se contentera de faire avec le bistouri ou la lancette une ouverture suffisante pour leur livrer passage: mais lorsqu'il n'y a aucune indication de ce genre, le cas devient beaucoup plus dangereux et plus difficile.

Dans les cas où l'on reconnoît que l'intestin est profondément situé, l'on fait, après avoir

assujetti convenablement l'enfant, une incision d'un pouce de long sur l'endroit même où devroit se trouver l'anus; et on la continue par des coups de bistouri bien ménagés, en suivant la direction naturelle du rectum et non celle de l'axe du bassin, car l'on courroit risque de blesser le vagin ou la vessie, ou même l'un et l'autre; on portera donc le bistouri en arrière le long du coccyx, où il ne se trouve aucune partie importante. Il n'y a pas, dans ces cas, de meilleur conducteur que le doigt de celui qui opère. Il faut en conséquence porter en avant l'index d'une main vers le coccyx, tandis que de l'autre l'on dissèque peu à peu les parties dans la direction que nous avons indiquée, jusqu'à ce que l'on rencontre les excrémens, ou que le bistouri soit aussi loin que peut aller l'extrémité du doigt; enfin comme la mort est inévitable si les excrémens ne sortent pas, il faut tenter quelque chose de plus, pousser en avant le trois-quarts sur le doigt, dans la direction où il y a le plus d'apparence que l'on trouvera l'intestin.

L'on a ainsi sauvé la vie à plusieurs enfans. J'en ai moi-même opéré deux, où, quoique l'intestin fût profondément situé, j'ai été assez heureux pour former un anus, qui a rempli assez bien son objet pendant plusieurs années. Néanmoins il a été très-difficile de conserver dans ces deux cas le passage suffisamment large et ouvert; dès que je retirois les plumaceaux et les tentes dont je me servois pour l'empêcher de se fermer, il y survenoit un tel resserrement, que les excrémens ne sortoient plus qu'avec une extrême difficulté pendant long-temps. J'ai employé à plusieurs reprises

des tentes faites avec l'éponge, la racine de gentiane, et d'autres substances, qui se gonflent par l'humidité; mais il en est toujours résulté tant de douleur et d'irritation, qu'il ne fut pas possible de les continuer: l'on a, il est vrai, souvent recommandé ces moyens, mais il suffit d'en faire l'essai pour se convaincre combien il est dangereux de les appliquer sur des parties d'une aussi grande sensibilité que le rectum.

Il m'a paru qu'aucune application n'étoit moins irritante que des plumaceaux de charpie mollette humectée d'huile, ou que des magdaléons d'une grosseur convenable de l'emplâtre que j'ai indiquée pour faire les bougies. Je me suis servi avec succès pour dilater le passage, dans différens temps du traitement, des moyens que j'ai recommandés pour comprimer les vaisseaux du rectum, c'est-à-dire, d'un boyau de brebis, lié à l'une de ses extrémités, dans lequel j'ai fait injecter de l'eau, par l'extrémité libre. Enfin cette partie du traitement, qui pourra paroître simple et aisée, dans la spéculation, est bien différente dans la pratique. Jamais je n'ai éprouvé plus d'embarras et d'inquiétude que dans les deux cas que je viens de citer; quoique j'eusse fait d'abord une ouverture suffisamment grande, ce ne fut que par de grands soins, continués huit à dix mois, que je prévins la nécessité de réitérer fréquemment l'opération. Lorsqu'on ne coupe que la peau, le pansement est sans doute très-simple; il suffit, en général, de tenir pendant quelques jours un plumaceau de charpie molle dans l'ouverture que l'on a faite avec le bistouri. Mais il me paroît d'après ce qui est arrivé dans les cas

que je viens de citer, que quand le rectum est fort loin, quoique l'évacuation des excrémens annonce communément une guérison complète, il faut long-temps après l'opération user encore de beaucoup d'adresse et d'attention. Les embarras que l'on rencontre, paroissent en général proportionnés à la profondeur de l'incision.

L'opération que nous venons de recommander peut même se pratiquer, lorsque l'intestin se termine dans la vessie ou le vagin : car, dans le premier cas, il est fort à craindre que les excrémens qui se vuident dans la vessie, ne s'y accumulent et ne suppriment entièrement toute évacuation par l'urèthre ; et dans le dernier cas, lorsque le rectum se termine dans le vagin, il en résulte de grandes incommodités qu'il est possible de prévenir par l'opération. Il est vrai que l'on ne peut être certain dans ces deux cas, d'empêcher qu'une partie des excrémens continue à passer par les premières ouvertures ; mais il suffit que le passage que l'on procure de cette manière, donne un espoir fondé de guérison, pour ne pas balancer à l'ouvrir.

Lorsque, malheureusement, les moyens que nous venons d'indiquer sont insuffisans, ne pourroit-on pas tenter de faire une ouverture au-dessus du pubis, ou peut-être sur le côté droit, pour atteindre la partie supérieure du colon, et établir un anus artificiel dans l'un ou l'autre de ces endroits ? Ce moyen ne donne pas à la vérité beaucoup d'espoir ; et, en supposant même que l'on obtienne le succès le plus complet, l'évacuation des excrémens, en se faisant par de semblables ouvertures, donnera toujours beaucoup d'embarras, et sera insuportable : mais la répugnance de voir un enfant ainsi

affecté, mourir dans les plus cruelles douleurs, suffit, à ce que je crois, pour déterminer en tout temps les amis et le chirurgien à recourir au moyen douteux et désespéré que nous venons d'indiquer.



CHAPITRE XX.

De la Fistule à l'anus.

On désigne sous le nom de fistule à l'anus, tout ulcère sinueux formé aux environs du rectum. On ne peut donner une idée plus exacte et plus simple de cette maladie : car l'on reconnoîtra, en faisant attention à ses symptomes, que sa nature n'est pas moins déterminée ni moins constante que celle de toute autre maladie chirurgicale, malgré les variétés qu'elle présente, et l'obscurité extrême que l'on rencontre dans les auteurs qui les ont décrites.

Lorsqu'il y a une ouverture externe aux environs de l'anus, qui communique à un ulcère interne, sans atteindre le rectum, la fistule se nomme incomplète : lorsque l'ulcère a deux issues, l'une externe et l'autre interne, qui s'ouvrent dans l'intestin, la fistule est complète : mais si l'ulcère ne communique qu'avec l'intestin, sans avoir d'ouverture externe, on l'appelle fistule interne ou borgne.

L'on a encore distingué cette maladie en simple et en composée. Lorsque les parties que traversent les sinus sont dures et fort tuméfiées, ou lorsque l'on découvre une communication entre l'ulcère et la vessie, le vagin, le sacrum, et les autres parties contiguës, l'on dit que la fistule est compliquée. On la nomme au contraire fistule simple, lorsqu'il y a un ou plusieurs sinus qui ne communiquent qu'avec l'ulcère interne, et que toutes les parties voisines sont saines.

Les parties contiguës sont d'ordinaire saines

dans le commencement de la maladie ; cependant lorsque l'ulcère a subsisté long-temps, il gagne les environs de l'anus, le périnée même et les fesses, ce qui dépend de différentes causes, et communément de ce que la matière des sinus ne trouvant point d'issue convenable, se répand dans le tissu cellulaire voisin. Ainsi, le périnée et les fesses deviennent quelquefois d'une dureté squirrheuse, et sont percés de côté et d'autre par différens sinus ; la matière est dans quelques cas, si âcre et si corrosive, que le sacrum se carie ; la vessie et le vagin sont rongés, et reçoivent les matières qui sortent du rectum. Heureusement la maladie parvient rarement à ce degré, et il est même vraisemblable qu'elle n'y parviendroit jamais, si on la traitoit méthodiquement dans son commencement, en donnant un libre écoulement au pus.

On peut mettre au nombre des causes de cette maladie, tout ce qui est capable de déterminer une suppuration autour de l'anus ; telles sont les hémorroïdes, les condylomes qui se forment aux environs du rectum, les excrémens durcis accumulés à l'extrémité de cet instestin, en un mot tout ce qui peut l'irriter ou l'enflammer, et par conséquent y produire un abcès qui, étant une fois ouvert, ne se guérit pas promptement.

Les fièvres et les autres maladies générales occasionnent aussi des tumeurs inflammatoires dans ces parties, qui suppurent plus fréquemment qu'ailleurs, parce que la circulation y est plus lente, et il en résulte par la même raison des ulcères qui se guérissent difficilement, et qui produisent toujours quantité d'accidens fâ-

cheux, si l'on n'apporte la plus grande précaution et les plus grands soins, dans le traitement de ces tumeurs, dès qu'elles commencent à se manifester.

Il faut pour accélérer la suppuration de ces sortes de tumeurs, lorsqu'elles y sont disposées, y entretenir sur-tout un degré convenable de chaleur, par le moyen des cataplasmes, des fomentations émollientes et de la vapeur de l'eau chaude; et faire, dès que le pus est formé, une large incision dans la partie la plus déclive de la tumeur.

Lorsque la maladie est à ce degré, il est plus important qu'on ne se l'imagine, de faire à temps une ouverture convenable. Si l'on tarde trop, ou si l'on ne fait pas une ouverture assez grande, la matière contenue dans l'abcès ne peut s'évacuer en entier; elle pénètre dans le tissu cellulaire, elle détache la peau, et même toute l'extrémité du rectum, des muscles et des autres parties qui leur sont contiguës: ainsi au lieu d'une plaie simple, ou d'un seul sinus peu profond, que laissent ces abcès, lorsqu'on les traite convenablement, toute la partie inferieure de l'intestin se sépare entièrement des parties voisines, et l'on trouve plusieurs sinus qui s'étendent dans différentes directions, le long du périnée, autour de l'intestin, ou même entre les muscles fessiers.

On prévient ces suites fâcheuses, et on guérit promptement la plupart des affections de cette nature, lorsque la constitution est saine, en évacuant, comme nous l'avons dit, le pus, dès qu'il est entièrement formé; l'on fait, en conséquence, une large ouverture dans

la partie la plus déclive de la tumeur, et l'on traite ensuite méthodiquement la plaie.

On se gardera bien d'introduire, comme cela se pratique assez souvent, dès que le pus est évacué, des plumaceaux de charpie et d'autres substances dans la plaie, pour empêcher, dit-on, les lèvres de se coller ensemble. Ces corps étrangers excitent presque toujours un degré d'irritation nuisible, sur l'extrémité du rectum; d'ailleurs, cette précaution est absolument inutile, lorsque l'on fait une ouverture suffisamment grande; la matière qui suinte continuellement de la plaie, suffit en général pour conserver une issue proportionnée à la quantité qui doit s'écouler, ce qui est l'objet principal que l'on se propose en ouvrant ces sortes de tumeurs.

Dès que le pus est évacué, il faut, au lieu d'introduire des substances aussi irritantes que le sont les plumaceaux, pour toutes les plaies, couvrir légèrement les parties d'une charpie molle enduite d'un onguent doux, et tenir continuellement sur le tout des cataplasmes émolliens.

L'on dissipe ainsi toutes les duretés qui avoient résisté à la suppuration, et l'on obtient promptement une guérison complète, s'il ne se trouve pas d'autre obstacle à la formation de la cicatrice.

Mais il est rare que l'on appelle le chirurgien lorsque la maladie est à ce premier état de simplicité; on attend d'ordinaire que l'abcès se soit ouvert de lui-même, souvent dans un endroit peu convenable; et que la matière infiltrée dans le tissu cellulaire voisin, ait produit quantité d'accidens fâcheux: alors on trouve

un ou plusieurs sinus, qui forment, suivant le temps qu'ils ont duré, une véritable fistule à l'anus plus ou moins compliquée.

Lorsque la maladie est parvenue à ce degré, on ne peut déterminer les moyens les plus propres à soulager le malade, qu'après s'être assuré avec soin du cours des différens sinus; lorsque la matière qui y est contenue sort par des ouvertures externes, il n'est pas en général fort difficile de reconnoître la direction des sinus : s'ils s'étendent le long du périnée, ou entre les muscles de la hanche, il est aisé d'en suivre le cours, en y passant un stylet suivant la manière ordinaire; mais lorsqu'un ou plusieurs sinus suivent la direction de l'intestin, l'on introduit l'index d'une main, bien enduit d'huile, dans le rectum, pendant que l'on passe le stylet dans la plaie. On met ainsi l'intestin à l'abri d'être grièvement blessé par le stylet; et s'il y a une communication entre l'intestin et le sinus, il est très-aisé de la découvrir, puisque l'on touche avec le doigt qui est dans le rectum, le bout du stylet qui sort du sinus. Dans quelques cas cependant, quoique l'on soit certain que le sinus communique avec l'intestin, il est fort difficile de faire passer le stylet de l'un à l'autre; l'on y parvient néanmoins toujours avec un peu de patience, et l'on ne risque jamais de blesser l'intestin, en dirigeant le stylet avec précaution.

Il est très-essentiel dans cette maladie de connoître si le sinus communique avec l'intestin ou non, et il ne faut rien négliger pour s'en bien assurer. Il ne reste aucun doute, lorsque l'air ou les excrémens sortent par le sinus qui est près de l'anus, ou lorsque l'eau ou tout autre

fluide injecté par l'ouverture externe du sinus, reviennent par l'anus.

L'absence de ces preuves ne suffit pas cependant pour nous convaincre qu'il n'y a aucune communication entre l'intestin et le sinus : car l'on sait que les excrémens ne passent pas toujours du rectum dans ces sortes d'ulcères ; et il est aisé de concevoir que l'ouverture qui existe entre le sinus et l'intestin peut être située de manière qu'aucun liquide ne puisse passer du premier dans le dernier.

Lorsqu'après avoir fait prudemment différentes tentatives avec le stylet, ou en injectant de l'eau tiède dans les ulcères, l'on a reconnu le cours des différens sinus, il faut déterminer la méthode curative. J'ai indiqué dans un ouvrage que j'ai publié avant celui-ci, le traitement qui convient aux sinus en général (1). : mais la nature et la situation des parties que cette maladie affecte, obligent de recourir à quelques moyens particuliers.

Pour arrêter l'écoulement de ces sinus, l'on a recommandé en différens temps, des injections astringentes, des pâtes et des onguens de la même nature. Mais ces remèdes ont une qualité caustique, qui est très-nuisible à des parties aussi irritables que celles qui sont affectées dans la maladie dont nous parlons : d'ailleurs, ils n'ont pas paru, d'après l'expérience, remplir l'objet que l'on se proposoit ; ce qui les a fait généralement abandonner.

Nous avons déjà prouvé que l'indication principale à remplir dans le traitement des sinus,

---

(1) *Voyez* Théorie et Traitement des Ulcères, sect. V.

étoit

étoit de détruire la cavité où s'engendre la matière qui sort. L'on a, pour cet effet, proposé différens moyens. La compression long-temps continuée, suffit quelquefois, quand elle peut avoir lieu, pour procurer l'adhérence des parois des sinus. Mais souvent, sur-tout dans les cas de fistule à l'anus, la maladie est située de manière que cette méthode est absolument inadmissible, parce que l'on ne peut pas faire une compression aussi régulière et aussi égale qu'il le faut pour obtenir la guérison.

Lors donc que la compression est impraticable, l'on tente d'exciter l'inflammation des parties qne l'on veut réunir; car il est tellement reconnu que ce moyen procure très-facilement l'adhérence de deux parties contiguës, que l'on pourroit douter qu'il y en eût d'autre capable de produire le même effet sur les substances animales.

L'on a employé différens moyens pour procurer cette inflammation ou cette faculté glutinative des sinus, si nécessaire pour obtenir la réunion de leurs parois. L'on y parvient en introduisant une mèche de coton ou de soie dans tout le cours de l'ulcère, ou en mettant le sinus à découvert dans toute sa longueur, afin de le convertir, autant qu'il est possible, dans l'état d'une plaie récente.

Nous avons préféré pour les autres parties du corps, l'usage d'une mèche ou d'un séton, pour me servir de l'expression reçue, à toute autre méthode curative; l'on excite presque toujours par ce moyen le degré d'inflammation que l'on desire, sans redouter aucun des inconvéniens qui résultent quelquefois de la cicatrice large qui reste après une plaie éten-

due. Néanmoins le séton ne convient pas dans la fistule à l'anus; l'irritation qu'il produit est toujours un stimulant trop actif pour l'extrémité du rectum, avec laquelle il faut qu'il se trouve continuellement en contact immédiat.

L'on ne peut donc employer sans danger, dans les ulcères ainsi situés, les injections et les pâtes astringentes ou escarotiques, ni tirer aucun avantage de la compression; les sétons composés des substances les plus douces produisent toujours un degré d'irritation insupportable; il ne reste par conséquent qu'un seul remède auquel on puisse recourir pour exciter un degré convenable d'inflammation sur les parois du sinus: ce remède consiste à faire une incision longue et profonde dans toute l'étendue de l'ulcère d'une extrémité du sinus à l'autre.

On opérera de la manière suivante; elle est la plus aisée à exécuter, et réussit le mieux.

Après s'être assuré, comme nous l'avons dit, du cours des sinus, il est important de vuider les intestins, sur-tout le rectum, en donnant un laxatif la veille de l'opération, et un lavement une heure ou deux avant de la faire.

L'on peut donner au malade deux positions presque également avantageuses; le faire tenir sur ses pieds, étant appuyé sur une chaise, une table ou un lit, le dos exposé au jour d'une fenêtre, la tête et la partie supérieure du corps penchés en avant; cette position expose suffisamment à la vue les parties affectées. On peut aussi le placer sur une table comme pour la lithotomie, en faisant tenir les jambes pliées et écartées par un aide; mais comme cette position est plus effrayante, et ne procure pas

plus de facilité pour opérer, l'on préfère communément l'autre.

Le malade étant bien assujetti dans l'une de ces deux positions, le chirurgien trempe l'index de la main gauche dans l'huile, et le fait entrer aussi avant qu'il peut dans le rectum, puis il introduit l'extrémité d'un bistouri boutonné, par l'ouverture externe du sinus, et l'avance le long de l'ulcère jusqu'à ce que la pointe de ce bistouri touche le doigt que l'on a introduit dans l'anus, par l'ouverture de l'intestin; car nous supposons, dans ce cas, qu'il y a communication entre le sinus et le rectum; l'opérateur fait alors sortir la pointe du bistouri en dehors sur son doigt, pour garantir le côté opposé de l'intestin : en dirigeant ainsi l'instrument, l'incision se pratique avec beaucoup d'assurance, et l'on découvre avec une grande facilité le sinus d'une extrémité à l'autre. Il faut, s'il y a d'autres ouvertures externes, introduire de nouveau le doigt dans le rectum, et mettre à découvert tous les sinus que l'on rencontre, comme nous venons de le dire. Le bistouri que je recommande ici, est gravé dans le volume I, planche VII.

L'on a avancé que chaque ouverture externe communiquoit dans cette maladie avec un ulcère séparé et particulier; quelques auteurs ont même prétendu que ces derniers communiquoient avec l'intestin par autant d'ouvertures distinctes. Mais ce cas est très-rare, si jamais on l'a observé; car tous les sinus externes se rendent presque toujours dans un abcès commun, qui n'a lui-même de communication avec le rectum que par une seule ouverture. On ne voit guère aussi qu'une ouverture entre l'in-

testin et la cavité de l'ulcère : quand cependant le contraire arrive, les moyens curatifs doivent être à-peu-près les mêmes dans les deux cas : — c'est-à-dire, que quand les ouvertures interne ou externe communiquent avec un ou plusieurs abcès, il faut les ouvrir toutes d'une extrémité à l'autre.

Néanmoins il arrive presque toujours, comme nous l'avons déjà observé, que quand le principal sinus est entièrement découvert, depuis l'endroit où l'on a introduit le bistouri jusqu'à son ouverture dans le rectum, l'on trouve que les autres ne s'étendent pas plus loin que l'ulcère, et n'ont pas de communication directe avec l'intestin, de manière qu'il est aisé de les ouvrir entièrement en très-peu de temps.

Nous avons recommandé de sonder avec le plus grand soin les sinus, afin de bien s'assurer s'il existe réellement une communication entre l'intestin et l'ulcère. Le motif le plus puissant pour se conduire ainsi, est qu'en faisant l'incision, le bistouri doit passer du sinus dans l'intestin par cette même ouverture, tant parce qu'elle se trouve communément dans l'endroit le plus profond du sinus, que parce qu'il est nécessaire de diriger le bistouri, en faisant l'incision de manière que l'ouverture de l'intestin s'y trouve comprise. Si l'on ne divisoit pas le passage qui se trouve entre l'intestin et le sinus, il y a apparence que l'on manqueroit son objet, au moins en partie ; car les parties ne pouvant se réunir que difficilement dans cet endroit, les excrémens s'épancheroient dans le tissu cellulaire qui est derrière le rectum, et pourroient déterminer un nouvel abcès.

Souvent cependant l'on ne peut, comme

nous l'avons remarqué, découvrir aucune communication directe entre le rectum et les sinus qui l'environnent, alors la fistule est incomplète : mais le traitement curatif est à-peu-près le même que quand cette communication a lieu; il ne diffère qu'en ce que, dans le dernier cas, la pointe du bistouri passe dans l'intestin par l'ouverture qui s'y trouve, tandis que dans le premier, il faut en pratiquer une à la partie supérieure du sinus; en poussant la pointe du bistouri sur le doigt qui est dans le rectum avec une force suffisante pour pénétrer dans sa cavité. L'opération se termine ensuite comme nous l'avons indiqué, en tirant la pointe de l'instrument par l'anus, pour diviser le sinus dans toute sa longueur.

Lorsque la fistule pénètre fort avant dans le rectum, il faut toujours couper le sphincter de l'anus sans beaucoup s'en inquiéter; car quoique le malade ait fréquemment de la peine à retenir ses excrémens quelques jours après l'opération, l'expérience prouve que les parties recouvrent en général leur ton très-complètement : il est même rare que ceux que l'on a opérés, comme nous venons de le dire, se plaignent de ne pouvoir retenir leurs excrémens.

L'on a proposé quantité d'instrumens pour cette opération; le bistouri boutonné est le plus commode et le plus sûr de tous : un rasoir à pointe mousse pourroit remplir à-peu-près le même objet; mais le bistouri est préférable, en ce qu'il jouit de tous les avantages du rasoir, et qu'on le dirige plus sûrement.

L'on a objecté, que dans le cas de fistule incomplète, la pointe du bistouri pouvoit, en per-

çant l'intestin, blesser le doigt qui s'y trouvoit; et que d'ailleurs cette méthode étoit inadmissible lorsque le doigt ne pouvoit atteindre jusqu'au fond du sinus : l'on a en conséquence proposé différens instrumens pour éviter ces inconvéniens, entre autres une sonde canelée et un bistouri droit.

L'on conseille d'introduire dans le rectum une sonde canelée très-grande, sur laquelle on fait avec le bistouri une incision que l'on commence par l'ouverture externe de l'ulcère, et que l'on prolonge peu à peu aussi haut que s'étend le sinus, pour le diviser dans toute sa longueur. J'observerai cependant qu'on ne doit pas imiter cette pratique ; le danger que l'on coure est si évident, que l'on peut soupçonner qu'on ne l'a que rarement exécutée, et qu'elle n'a été recommandée que par des écrivains qui se sont mutuellement copiés. Les parties les plus intéressées dans cette opération sont si voisines d'organes, qu'il est extrêmement dangereux de blesser, sur-tout de la vessie, qu'on ne doit jamais, pour quelque raison que ce soit, ouvrir des sinus ainsi situés, sans introduire d'abord le doigt pour diriger le bistouri; ni par conséquent porter cet instrument au-delà de l'endroit que le doigt peut aisément atteindre. Les ulcères fistuleux de ce genre ne pénètrent pas communément plus loin que la longueur du doigt. L'on a vu, il est vrai, dans quelques cas rares, des sinus s'étendre jusqu'à la partie supérieure du sacrum, et traverser même obliquement le bassin, en se portant entre le rectum et la vessie: alors, il faut se contenter de mettre la partie inférieure de l'ulcère entièrement à découvert, pour procurer au pus un écoulement aussi aisé

et aussi abondant qu'il est possible ; car quel que soit l'avantage que l'on puisse tirer de porter l'incision plus loin que le doigt, il ne compensera jamais, ou fort rarement, le danger que l'on coure ; et dans les cas où les sinus ne s'étendent pas au-delà de la partie inférieure du rectum, la sonde canelée est absolument inutile. Il suffit de faire l'opération comme nous l'avons indiqué, pour se convaincre que le bistouri boutonné pénètre fort aisément dans le rectum, sans même risquer de blesser le doigt que l'on y a introduit.

L'on a prétendu qu'il y avoit du danger d'ouvrir aussi hardiment avec le bistouri des sinus ainsi situés, parce que l'on pouvoit causer des hémorrhagies fâcheuses, en coupant les vaisseaux hémorrhoïdaux ; et l'on a proposé, pour se mettre à l'abri d'un pareil accident, d'ouvrir les sinus par la ligature. On introduit un bout d'un fil flexible d'argent ou de plomb, dans toute la longueur du sinus : on fait avancer ce fil jusque dans le rectum, et on le retire par l'anus, de manière a en tordre ensemble les deux extrémités : l'on recommande de serrer peu à peu les parties comprises dans le fil, et l'on parvient ainsi à les diviser entièrement sans aucun danger. Mais cette méthode est beaucoup plus douloureuse et plus longue que celle que nous avons adoptée ; rien même n'oblige d'y recourir, car tous les chirurgiens instruits savent qu'on ne doit guère redouter l'hémorrhagie dans cette opération, en faisant même une très-grande incision avec le bistouri. Je ne crois pas en conséquence que cette méthode devienne jamais fort générale.

Après avoir ouvert, comme nous l'avons in-

diqué, tous les sinus, il faut songer au pansement de la plaie, et ne pas oublier que le succès de l'opération dépend beaucoup de cette circonstance. Quelques chirurgiens s'en occupent cependant si peu, qu'ils croient avoir tout fait lorsqu'ils ont divisé les parties; mais il s'en faut bien que cela soit ainsi; l'on peut même assurer que l'on ne doit point raisonnablement attendre de guérison, si l'on ne fait la plus grande attention à la manière de panser la plaie après l'opération.

Il ne faut jamais trop bourrer la plaie de quelque substance que ce soit, et n'y rien mettre que de très-doux et incapable d'irriter. La charpie sèche à laquelle on se borne presque dans la pratique ordinaire, ne vaut rien pour remplir l'objet que l'on se propose. Le symptome le plus fâcheux et le plus embarrassant que l'on observe à la suite de cette opération, est une diarrhée accompagnée de ténesme, ou d'une envie fréquente d'aller à la garde-robe. L'ouverture seule des sinus peut quelquefois produire cet effet; mais il est très-souvent aisé de reconnoître que les accidens de ce genre sont une suite de la manière dont on a pansé la plaie après l'opération; car si l'on n'y applique pas des substances extrêmement douces, et sur-tout si on les fait entrer avec une certaine force dans le fond de la plaie, il en résulte nécessairement un degré d'irritation très-désagréable et presque continuel sur l'extrémité de l'intestin. On évitera avec le plus grand soin tout ce qui peut produire une pareille irritation, parce qu'elle est pour l'ordinaire accompagnée d'une diarrhée qui affoiblit le malade, et contribue beaucoup à retarder la guérison de la plaie.

Pour éviter cette irritation qui est l'effet très-ordinaire des substances sèches appliquées sur ces sortes de plaies, je suis depuis long-temps dans l'usage de me servir, au lieu de charpie sèche, de plumaceaux, ou de vieux linge mollet, couverts d'un onguent simple et doux; ce qui m'a réussi. Ainsi, après avoir enlevé tout le sang caillé, l'on glissera doucement entre les lèvres de la plaie un peu de charpie mollette, légèrement couverte d'un liniment simple de cire et d'huile, en prenant garde de l'introduire à une telle profondeur ou avec une telle force, qu'elle cause du mal-aise. L'on applique ensuite sur le tout une compresse d'un linge doux que l'on retient par le bandage en T, et l'on remet le malade dans son lit. L'on renouvelle l'appareil à chaque fois que le malade va à la selle, ou une fois en vingt-quatre heures s'il est constipé. En usant de ces précautions, le fond de la plaie se remplit et se cicatrise en général de même que les affections semblables des autres parties du corps; et il ne doit y avoir aucune différence dans le traitement. C'est sans fondement que la plupart de ceux qui ont écrit sur la chirurgie, pensent qu'il y a quelque chose de mystérieux ou de particulier dans les plaies des environs de l'anus; l'on ne doute plus qu'elles sont absolument de la même nature que les autres, et que les mêmes moyens curatifs conviennent dans tous les cas. On les pansera donc avec des substances légères et douces, comme nous l'avons prescrit. Dès que la suppuration est établie, on renouvelle l'appareil, ou même avant, s'il est dérangé par la sortie des excrémens; et l'on enlevera le plus doucement possible tout ce qui en restera sur les bords

de la plaie; mais on se gardera bien d'employer aussi librement qu'on le fait communément les injections détersives, pour déterger, comme l'on dit communément, les ulcères. On bannira absolument tous les remèdes de ce genre : ils m'ont toujours paru très-nuisibles; ils irritent les parties sur lesquelles on les applique, d'où il s'ensuit communément inflammation.

Quelquefois, malgré les moyens que nous avons indiqués, au lieu d'obtenir une bonne suppuration et de voir des points grenus rouges se former, comme il arrive quand la guérison approche, la plaie s'attendrit, devient mollasse et prend un mauvais aspect; la matière qui en sort est très-liquide, fétide, et quelquefois mêlée de sang. Si dans ces cas l'on découvre, après un examen attentif, du pus logé dans quelque sinus que l'on n'avoit pas apperçu, l'on est sûr de procurer du soulagement presque dans l'instant même, en ouvrant hardiment ce sinus jusque dans son fond. Cependant des symptomes aussi fâcheux que ceux que nous avons décrits dépendent, pour l'ordinaire, de quelque affection générale qu'il faut entièrement détruire pour obtenir la guérison de ces sortes d'ulcères. L'on ne devroit même jamais faire aucune opération avant; mais l'on n'en est pas toujours le maître, parce que les affections de ce genre ne se connoissent, le plus communément, que par l'état où est l'ulcère quelques jours après que les sinus sont ouverts.

Si cependant l'on est certain qu'il existe quelque vice particulier capable de retarder la guérison, tel qu'un vice vénérien, scorbutique ou écrouelleux, on prescrira sur-le-champ les remèdes appropriés; ou s'il n'y

a qu'une foiblesse générale causée par une fièvre ou par une évacuation abondante de pus, on rétablira le ton du système par un régime nourrissant, et par l'usage convenable de quelque bon vin.

J'ai tâché de prouver dans le Traité que j'ai publié sur les ulcères, combien les cautères sont utiles dans toutes les maladies de ce genre; mais il n'y en a pas où ce remède produise des avantages plus marqués que dans le cas de la fistule à l'anus, sur-tout lorsque l'écoulement de la matière subsiste depuis long-temps. J'ai observé, dans le cours de ma pratique, des cas où il n'a pas été possible d'obtenir aucun avantage important sans le secours des cautères, et je suis aujourd'hui tellement convaincu de leur utilité, que toutes les fois que la maladie est ancienne, je ne conseille jamais l'opération sans établir d'abord un écoulement de ce genre, proportionné à la quantité de matière que rend l'ulcère. — En suivant cette méthode, en même temps que l'on s'occupe de détruire le vice de la constitution, l'on peut se flatter d'obtenir une guérison complète, pourvu que l'opération soit convenablement faite, et que la maladie n'ait pas déjà attaqué quelques-uns des os voisins.

Nous avons supposé, dans tout ce que nous venons de dire, que la maladie n'avoit encore produit que des sinus dans le rectum et dans les parties qui l'environnent; nous allons maintenant en considérer les périodes plus avancés.

Le premier dont nous parlerons, est celui où les parties contiguës aux ulcères ont été séparées ou détachées les unes des autres par un simple épanchement de matière dans le tissu cellulaire

qui leur servoit de lien dans l'état de santé. Ceci arrive jusqu'à un certain point dans tous les ulcères sinueux ; mais lorsque la maladie dont nous nous occupons est ancienne, la matière engendrée par les ulcères se répand, quand elle ne trouve pas une issue très-libre, d'une manière si étonnante dans les parties contiguës, qu'elle sépare la peau et les tégumens des muscles qui sont au-dessous, et même toute l'extrémité du rectum du tissu cellulaire auquel elle est fortement unie dans l'état de santé.

Quoique ce cas ne soit pas commun, l'on a proposé différentes manières d'y remédier. L'on a recommandé d'enlever une grande portion des tégumens externes, pour donner un libre écoulement à la matière accumulée dans le tissu cellulaire ; ou bien, lorsque cela n'est pas suffisant, l'on emporte toute l'extrémité du rectum qui est détachée du tissu cellulaire et des muscles voisins.

Ces deux manières d'opérer sont extrêmement douloureuses et suivies d'accidens très-fâcheux ; et comme elles ne procurent aucun avantage qu'on ne puisse obtenir par une méthode beaucoup plus simple, on ne doit pas balancer à les abandonner. — Il est toujours très-cruel d'enlever une grande portion des tégumens qui environnent l'anus ; mais l'on ne peut guère douter qu'en emportant l'extrémité du rectum on ne cause plus de douleurs et d'accidens insupportables qu'il n'en résultoit de la maladie que l'on se proposoit de détruire ; car sans parler de la difficulté que les excrémens durs éprouveroient à passer, et de la douleur qu'ils occasionneroient, il est presque impossible que le malade

puisse retenir, après une semblable opération, des selles liquides.

Heureusement il n'y a jamais de cause qui oblige de réduire qui que ce soit à un état aussi désagréable ; on obtient toujours, dans ces circonstances, la guérison beaucoup plus sûrement que par tout autre moyen connu, en ouvrant la portion détachée de l'intestin d'une extrémité à l'autre, comme nous l'avons indiqué pour les affections plus simples. Si cela ne suffit point pour que l'intestin puisse s'appliquer avec une parfaite égalité sur les parties contiguës, l'on y parvient en faisant une autre incision semblable sur le côté opposé du rectum, et il n'en reste aucune portion repliée ou élevée plus qu'il ne faut ; l'adhérence ainsi rétablie entre l'intestin et les parties qui sont derrière, l'on a tout lieu d'espérer une parfaite guérison, pourvu que les os voisins, ainsi que les autres parties, soient parfaitement sains, et qu'il n'y ait d'ailleurs aucun vice dans la constitution.

L'on doit se conduire de même lorsque la matière, au lieu de détacher l'intestin des parties voisines, s'est infiltrée entre la peau et les muscles du périnée ou ceux de la hanche, comme il arrive quelquefois ; l'on fait une large incision d'une extrémité à l'autre de la poche qu'a formé la matière ; si elle ne suffit pas, l'on en fait sur-le-champ une seconde en prenant garde de suivre la direction de l'abcès, de manière que les parties qui ont été séparées puissent exactement se rapprocher de celles qui sont au-dessous.

Nous avons recommandé de n'appliquer que des substances légères après l'opération que nous avons proposée pour le premier degré de

la maladie ; ces précautions conviennent également après l'opération que nous venons d'indiquer : il ne faut rien mettre entre les tégumens et les parties qui sont au-dessous ; il suffit de couvrir les plaies de plumaceaux de charpie mollette, enduits de quelque onguent émollient.

Nous avons considéré jusqu'ici les cas où la matière contenue dans la fistule ou le sinus, sort par une ou plusieurs ouvertures externes dans les environs de l'anus : mais quelquefois ce caractère distinctif n'existe pas, et la matière, au lieu de sortir, comme de coutume, coule d'abord dans l'intestin et sort ensuite seule, ou mêlée avec les excrémens lorsque le malade va à la garde-robe : ce qui forme, comme nous l'avons dit, une fistule borgne.

Le signe qui caractérise le plus sûrement la fistule à l'anus, l'ouverture externe par où sort la matière, manque absolument dans cette espèce; il faut en conséquence communément une certaine attention pour s'assurer de son existence, et ne pas la confondre avec d'autres maladies. — Ainsi l'on a quelquefois cru que la matière que rendoient des abcès formés dans la partie supérieure des intestins venoit d'une fistule borgne du voisinage de l'anus ; et au contraire, lorsque le pus sortoit d'un abcès formé dans les environs de l'anus, l'on s'est imaginé, faute d'y faire attention, qu'il tiroit son origine de quelque affection de la partie supérieure des intestins; et, d'après ces idées, on a prescrit des remèdes qui n'ont produit aucun effet, tandis qu'on auroit pu obtenir une guérison complète par des moyens très-simples.

Les caractères distinctifs de ces deux ma-

ladies sont cependant pour l'ordinaire, assez évidens. Lorsque le pus accumulé dans la partie supérieure du canal alimentaire, sort en allant à la garde-robe, il est parfaitement mêlé avec les excrémens, et semble en constituer une partie ; il n'y a ni douleur ni gonflement dans les parties contiguës à l'anus. Dans le cas de fistule borgne, le pus évacué par les selles n'est pas mêlé aux excrémens ; au contraire, on les trouve, en les examinant, absolument distincts et séparés du pus ; et en faisant une recherche exacte, on découvre toujours dans les environs du fondement un endroit un peu dur et gonflé, ou dont la couleur est changée : et le malade se plaint d'éprouver une douleur considérable lorsque l'on comprime fortement cet endroit. Il ne reste guère de doute sur la nature de la maladie, en faisant attention à ces caractères distinctifs.

L'on a proposé dans le cas de fistule borgne, différens moyens de découvrir l'endroit d'où sort le pus. Quelques chirurgiens prétendent qu'en introduisant dans l'anus un stylet courbé, l'on peut parvenir à trouver l'ouverture qui est dans le rectum, et en allant en avant, faire certainement passer la pointe du stylet dans l'abcès (1). D'autres conseillent d'introduire dans le rectum, une tente dure et assez grosse pour intercepter toute communication entre le sinus et l'intestin, et ils croient qu'en usant de ce moyen la matière de l'abcès peut s'accumuler en assez grande quantité pour qu'on en reconnoisse évidem-

(1) *Voyez* Dionis, Cours d'Opération, Démonst. IV.

ment le siège. Ces deux moyens ne sont nullement nécessaires; il n'est pas même vraisemblable qu'ils aient jamais réussi.

Lorsqu'un abcès s'est formé autour de l'anus, il ne faut qu'un peu d'attention pour en découvrir le siège : le pus, il est vrai, ne peut dans ce cas s'accumuler, parce que la pression fréquente qui a lieu lorsque l'on va à la garde-robe, l'oblige de sortir par l'orifice de l'intestin; mais une certaine dureté, un gonflement léger, et très-souvent le changement de couleur que l'on observe sur quelqu'une des parties qui environnent l'anus, ne laissent aucun doute sur le siège de l'abcès, sur-tout si le malade se plaint d'une grande douleur lorsque l'on comprime cette partie.

Que doit-on faire dans un pareil cas? Il faut suivre la même indication que si la matière sortoit par une ouverture externe; car la maladie est réellement la même : elle ne diffère de la fistule ordinaire, qu'en ce que la matière coule dans le rectum avant d'être évacuée, au lieu de sortir tout de suite par une ou plusieurs ouvertures externes formées près de l'anus : et comme ces deux varietés de fistule se ressemblent extrêmement, les mêmes moyens conviennent pour obtenir la guérison.

Dès que l'on est décidé à l'opération, on plonge la pointe de la lancette ou du bistouri dans l'endroit où l'on soupçonne qu'est accumulée la matière, par le gonflement, le changement de couleur de la peau, et la douleur : dès que la pointe de l'instrument a pénétré l'abcès, on le reconnoît toujours à un peu de pus qui sort; la maladie est alors réduite à l'état de fistule simple ou complète, et exige le même traitement : après avoir introduit le doigt de la main

main gauche dans l'anus, on passe dans la plaie que l'on vient de faire, le bistouri boutonné jusqu'à ce que l'on en sente le bout avec le doigt qui est dans le rectum; alors on le tire à soi de manière à diviser l'abcès ou le sinus dans toute sa longueur. — Le reste du traitement est le même que pour les autres fistules.

Nous avons considéré jusqu'ici les degrés les moins fâcheux et les plus simples de la fistule; nous avons supposé qu'il n'y avoit qu'un abcès caché ou ouvert dans un ou plusieurs endroits à l'extérieur. — Mais lorsque le mal a été négligé ou mal traité, la matière accumulée dans ces abcès ne trouvant pas d'issue, les parties les plus proches, s'enflamment, deviennent douloureuses et acquièrent peu à peu un degré de dureté très-fâcheux.

L'on a proposé de dissoudre, avant l'opération, les duretés par l'usage interne du mercure; par des emplâtres mercurielles et autres résolutives; et enfin par les cataplasmes suppuratifs ou émolliens. — L'on a même tenté de les corroder par les caustiques : mais l'opinion la plus généralement reçue, même de nos jours, est qu'il faut, dans tous ces cas, emporter avec le bistouri les parties qui sont extrêmement fermes et dures.

Ceux qui ont eu des occasions fréquentes de traiter ces maladies, savent qu'il est absolument impossible de dissoudre les anciennes callosités par les cataplasmes, les mercuriaux ou d'autres résolutifs; et l'on est en général assez heureux pour obtenir la guérison, sans être obligé de détruire les parties affectées, par des moyens aussi cruels que le caustique ou le bistouri : dans les cas même où l'on ne pourroit conserver

ces parties, sans danger pour la vie du malade, on ne doit jamais employer des remèdes aussi violens, tant qu'on peut remplir l'objet que l'on se propose par des moyens plus doux.

Nous avons tenté de prouver, et le fait le démontre à quiconque veut se donner la peine d'observer, que la dureté des parties n'a généralement lieu vers les derniers périodes de la maladie, que parce que la matière de l'abcès ne trouve pas d'issue libre et s'épanche dans les muscles voisins, d'où résultent successivement la douleur, l'inflammation et la dureté.

Si tel est réellement l'état des choses, comme il est aisé de s'en convaincre en y faisant une attention convenable, il est inutile de recourir à des remèdes aussi violens que ceux dont nous avons parlé, c'est-à-dire, d'enlever les parties malades avec le caustique ou le bistouri : il est plus naturel de donner une issue libre au pus, d'empêcher qu'il ne s'y en amasse de nouveau, d'exciter enfin et d'entretenir la suppuration des parties principalement affectées; et nous pensons que les moyens les plus propres à détruire ces callosités morbifiques, remplissent véritablement ces indications.

J'ai évité de me servir, dans tout ce chapitre, du terme de callosité. Je crois très-important de faire cette remarque, parce qu'il est très-vraisemblable que dans le véritable squirrhe, les remèdes que j'ai recommandés, c'est-à-dire, ceux qui excitent la suppuration dans la substance des parties malades, deviendroient très-pernicieux, en changeant promptement en un véritable cancer des tumeurs qui, abandonnées à elles-mêmes, auroient pu rester très-long-temps indolentes. Nous recom-

mandons ici, comme nous le ferons toutes les fois que nous parlerons d'affections de ce genre, d'apporter la plus grande attention au diagnostic; car l'embarras que l'on rencontre dans le traitement, et les fautes que l'on commet, sont toujours une suite de l'ignorance ou de la négligence que l'on apporte à bien connoître la nature de la maladie. Je désignerai sous le nom de squirrhe, les tumeurs dures des parties molles qui sont reconnues d'après l'expérience, pour dégénérer en cancer; et je crois que l'on doit borner absolument ce terme à cette espèce de tumeur. Or, l'on sait que celles qui n'affectent pas les glandes dégénèrent très-rarement en cancers : ainsi toute dureté du tissu cellulaire et des autres parties molles qui ne sont pas évidemment glanduleuses, doit être désignée par une dénomination différente; et il me semble qu'aucun terme ne leur convient mieux que celui de dureté calleuse. — En conséquence, j'ai nommé callosité les tumeurs dures qui, dans des cas tels que ceux dont il s'agit, surviennent aux environs de l'anus, parce qu'elles n'affectent en général que le tissu cellulaire, et ne dégénèrent jamais en cancer tant qu'elles sont bornées à ce tissu; et, suivant ce que l'expérience m'a appris, rien ne dissipe plus efficacement ces duretés, que les moyens capables d'y exciter une suppuration louable et abondante. — Heureusement, le remède le plus propre à remplir cette indication importante, suffit pour toutes celles qui se présentent dans le traitement de la maladie dont nous nous occupons. — Ce remède consiste à faire des incisions dans toute l'étendue des sinus que l'on peut découvrir; et lorsque ces sinus sont en petit nombre, en proportion

de l'étendue de la callosité, il est quelquefois utile de faire une ou deux incisions profondes, ou même plus, dans toute l'étendue et jusqu'au fond des duretés : car il en résulte une inflammation suivie d'une suppuration fort abondante, qui est communément, comme nous l'avons dit, le moyen le plus puissant de dissiper ces tumeurs.

Il est difficile de se former une idée juste des avantages étonnans qui résultent souvent de cette pratique, sans les avoir soi-même observés : j'ai vu des guérisons complètes opérées par ce moyen, dans des cas où l'extirpation des parties malades étoit regardée comme indispensable. Je conviens cependant que quand les affections de cette nature sont anciennes, et que les parties sont fort épaisses, il faut insister long-temps sur ce remède ; c'est-à-dire, entretenir un écoulement abondant de pus dans les incisions que l'on a faites d'abord, ou même dans la suite du traitement, si les premières se sont cicatrisées trop promptement.

Il est quelquefois difficile de faire suppurer ces incisions ; leurs bords s'enflamment, deviennent douloureux, et il en sort une matière séreuse et fétide. Lorsque ces symptomes sont l'effet d'un virus vénérien ou de quelque autre vice général, les incisions ne produiront de changement avantageux que quand on aura détruit ce vice : mais si le corps est d'ailleurs sain, et s'il y a lieu de croire que le mauvais état des ulcères est uniquement l'effet de l'irritation ou de quelque autre affection locale, l'on peut tirer de grands avantages des cataplasmes chauds : ces remèdes sont les plus propres, en raison de leur vertu émolliente, à dissiper l'irritation,

et à déterminer une suppuration louable, comme nous l'avons prouvé ailleurs.

Au lieu donc d'enlever les parties durcies et tuméfiées avec le caustique ou le bistouri, nous croyons qu'il faut traiter toutes les fistules absolument de même que s'il n'y avoit pas de dureté, c'est-à-dire, y faire une incision d'une extrémité à l'autre; s'il y a plusieurs sinus, les mettre également à découvert; et faire une ou plusieurs incisions profondes dans toute la longueur de la dureté, si elle s'étend latéralement ou dans toute autre direction sur les parties voisines bien au-delà du cours des sinus. On entretiendra la suppuration dans ces incisions, jusqu'à ce que la dureté soit en grande partie dissipée, et on en laissera ensuite le fond se guérir d'abord comme pour les plaies ou les ulcères produits par d'autres causes.

L'on guérit ainsi, lorsque la constitution est saine, les fistules les plus fâcheuses, avec beaucoup plus de facilité et bien plus agréablement pour le malade, qu'en extirpant les parties endurcies. Nous croyons même qu'il est rare que l'on soit obligé de recourir à ce moyen, à moins que la maladie n'ait été fort maltraitée, et que les parties durcies et gonflées ne soient depuis longtemps presque entièrement séparées des muscles auxquels elles doivent être unies dans l'état de santé. Alors, s'il n'y a pas d'espoir qu'elles puissent se réunir de nouveau, on ne peut se dispenser de les emporter : lors même qu'il y a des ulcères externes dont les bords sont durs et renversés, on accélère la guérison en enlevant les portions les plus malades. Ces seuls cas exceptés, l'on se procure beaucoup plus aisément et avec moins de danger les mêmes avan-

tages, par les moyens curatifs que nous avons indiqués.

Il nous reste à parler des symptomes qui tirent leur origine de l'affection des parties profondément situées, telles que le coccyx, le sacrum, la vessie, &c.

La matière accumulée dans les ulcères fistuleux des environs de l'anus, fuse quelquefois dans les parties voisines, et attaque enfin les os même; mais d'autres fois, les os sont primitivement affectés de maladies semblables, qui produisent des sinus autour de l'anus, au lieu d'en être l'effet. Ainsi, le pus accumulé sous les psoas, comme on l'a vu à la suite de la carie des vertèbres lombaires, au lieu de descendre et de former une tumeur, comme de coutume, à la partie antérieure et supérieure de la cuisse, peut suivre le cours des intestins, et s'épancher autour de l'anus. Un coup violent porté sur la hanche, produira le même effet, en déterminant la fracture et la carie du coccyx.

Le cas le plus embarrassant, est celui où il se forme un passage entre le rectum et la vessie: cela peut arriver, à la vérité, sans avoir été précédé de sinus ni d'abcès autour de l'anus; mais les ulcères de ces parties en sont la cause la plus fréquente, sur-tout quand ils ont été mal traités. Les symptomes qui caractérisent le mieux cette affection terrible, sont premièrement un sédiment épais, d'une couleur brune foncée que l'on apperçoit dans l'urine; ce sédiment devient peu à peu plus noir, et acquiert une odeur fécale très-forte. Dans les derniers temps de la maladie, le passage de l'urine est communément obstrué, et il sort

fréquemment une grande quantité d'air par l'urèthre avant et après avoir rendu l'urine.

Quoique ces symptomes indiquent suffisamment la nature de la maladie, l'on n'a pas encore été assez heureux pour en connoître le remède. Ceux qui en sont attaqués, périssent toujours après avoir traîné une vie malheureuse pendant douze ou dix-huit mois, et quelquefois même deux ans, lorsque la constitution est bonne.

Lorsque dans cette maladie, quelques portions du coccyx, du sacrum, ou des vertèbres lombaires, sont cariées par le pus qui y a pénétré, il ne reste d'autre ressource que de conserver un libre passage à la matière, d'entretenir la propreté des parties, d'enlever toutes les portions d'os qui se détachent, et de fortifier la constitution par un régime nourrissant convenable, pour la mettre en état de supporter l'évacuation qui sera, suivant toute apparence, de longue durée. L'on a vu des malades assez heureux pour guérir par un pareil traitement: les esquilles d'os détachées sont tombées, et les parties se sont cicatrisées. Mais il faut avouer que cela est extrêmement rare, et qu'en général on ne peut que pallier les symptomes les plus urgens.

Nous terminons ici ce que nous avons cru devoir dire sur la fistule à l'anus. Comme cette maladie est aussi alarmante que fréquente, et sur-tout qu'elle n'a été bien connue et exactement traitée que depuis peu (1), j'ai jugé né-

(1) M. Pott est le premier qui a traité cette maladie avec un peu d'exactitude, dans l'excellent essai qu'il a publié sur cet objet.

cessaire d'entrer dans de grands détails. L'objet que j'ai tâché de prouver, et sur lequel je desire fixer l'attention des jeunes chirurgiens, c'est que la fistule à l'anus ne diffère pas par sa nature des autres fistules; et que la méthode curative doit être en conséquence dirigée d'après les mêmes principes. Les anciens avoient des idées très-confuses sur cette maladie; ce n'est que de nos jours que l'on en a perfectionné le traitement et connu la nature. Excepté dans quelques cas très-légers de fistules superficielles, l'on ne croyoit pas qu'une simple incision pût opérer la guérison : on étoit persuadé qu'il étoit indispensable d'emporter toutes les parties affectées.

L'on reconnoîtra, je crois, qu'il est extrêmement rare que cela soit nécessaire ; et qu'il est plus aisé d'obtenir la guérison, quand elle est possible, par les moyens que nous avons recommandés, sur-tout par la simple incision des sinus, que par aucun de ceux que l'on a proposés jusqu'ici. J'avoue que dans quelques cas, la maladie est tellement invétérée, que nous ne connoissons aucun moyen de la guérir; mais alors on ne tire aucun avantage des remèdes plus violens dont nous avons parlé, et l'on fait beaucoup souffrir le malade.

CHAPITRE XXI.

De la Paracentèse de l'abdomen.

La paracentèse ou ponction, est une opération par laquelle on évacue le fluide qui s'est épanché dans l'abdomen, à la suite de différentes maladies.

La cavité du péritoine fournit, dans l'état naturel, une secrétion séreuse, qui s'élève sous forme de vapeur, et sert à lubrifier la surface des intestins. Plusieurs causes peuvent concourir à augmenter extraordinairement cette secrétion, lorsque le fluide est épanché en grande quantité dans l'abdomen. La maladie qui en résulte se nomme ascite.

Cette espèce d'hydropisie est souvent un symptome d'affection générale, et accompagne l'anasarque ; elle est néanmoins dans bien des cas absolument locale, et paroît être évidemment l'effet de la compression qu'exercent sur les vaisseaux lymphatiques les tumeurs squirrheuses de quelques viscères, et sur-tout du foie, quand son volume est fort augmenté.

Les symptomes qui indiquent l'épanchement d'un fluide dans l'abdomen, sont le gonflement qui en résulte ; un sentiment de gêne des parties affectées ; la difficulté de respirer, sur-tout dans une position horizontale ; la fluctuation que l'on sent, en plaçant les doigts sur un côté de l'abdomen, tandis que l'on frappe vivement sur la tumeur du côté opposé. Le concours de ces circonstances suffit toujours pour faire reconnoître au praticien judicieux, la véritable

nature de la maladie ; mais la soif considérable, la sécheresse de la peau, les urines rares, et les autres symptomes d'hydropisie en donnent de nouvelles preuves.

Lorsque la tumeur s'étend d'une manière uniforme sur l'abdomen, l'eau est d'ordinaire épanchée entre les différens viscères, et renfermée dans le péritoine seul; quelquefois néanmoins le fluide est dans plusieurs kystes, ou même dans l'un des ovaires ; alors la tumeur n'est pas communément aussi uniforme, et la fluctuation est moins sensible que quand l'eau coule librement dans toute la cavité. La fluctuation dépend encore de la consistance des matières contenues dans ces tumeurs : car quoique ces matières soient pour l'ordinaire claires et absolument séreuses, on en a trouvé d'épaisses et de gélatineuses. On a même vu dans l'ascite un nombre prodigieux de petites hydatides nager dans l'eau.

Quelle que soit l'efficacité des diurétiques et des autres évacuans dans les hydropisies générales, il est très-rare, comme nous l'avons déjà dit, qu'ils soient útiles dans les maladies locales de ce genre. Dès que l'on est en conséquence assuré qu'il y a de l'eau épanchée, il faut recourir à l'opération chirurgicale, sans cependant négliger les remèdes les plus propres à détruire la cause de la tumeur et à en empêcher le retour. Je conviens que souvent cela n'est pas possible : l'on en voit néanmoins des exemples ; et ils seroient plus communs, si l'on tardoit moins à évacuer le fluide contenu dans le ventre : car les intestins sont pour l'ordinaire tellement endommagés par le long séjour de l'eau dans l'ascite, lorsque l'on a recours à l'opération, qu'elle ne peut plus

produire d'effet. Il est surprenant que l'on soit en général aussi timide pour une opération extrêmement simple et très-peu douloureuse. Elle n'est pas dangereuse par elle-même ; la mort ne survient jamais que parce qu'on ne la pratique d'ordinaire que lorsque la constitution est épuisée par la longueur de la maladie. Convaincu de cette vérité, j'ai coutume de donner issue à l'eau dès que la fluctuation est bien sensible, et jamais je n'en ai vu résulter aucun accident.

Il seroit fort dangereux d'évacuer tout à coup un fluide épanché en grande quantité dans un endroit quelconque, sur-tout dans l'abdomen, où le fluide comprime un grand nombre de gros vaisseaux, parce qu'alors le systême sanguin se trouveroit, à ce que nous croyons, subitement privé en grande partie, du soutien auquel il étoit depuis long-temps accoutumé.

On ne peut enfin révoquer en doute les accidens qui succèdent aux évacuations subites de ce genre, quelle qu'en soit la cause immédiate. La syncope en est communément la suite, et quelquefois la mort même ; c'est pourquoi les anciens regardoient la ponction comme dangereuse ; ils la faisoient en différens temps, quand il y avoit beaucoup d'eau ; et pour plus de sûreté, ils laissoient un jour ou deux d'intervalle à chaque fois.

Cette précaution exposoit à de grands inconvéniens, et étoit très-dangereuse ; la fréquente introduction du trois-quarts, produisoit souvent la gangrène autour de la plaie, et d'autres accidens fâcheux.

Le docteur Mead, en réfléchissant sur la

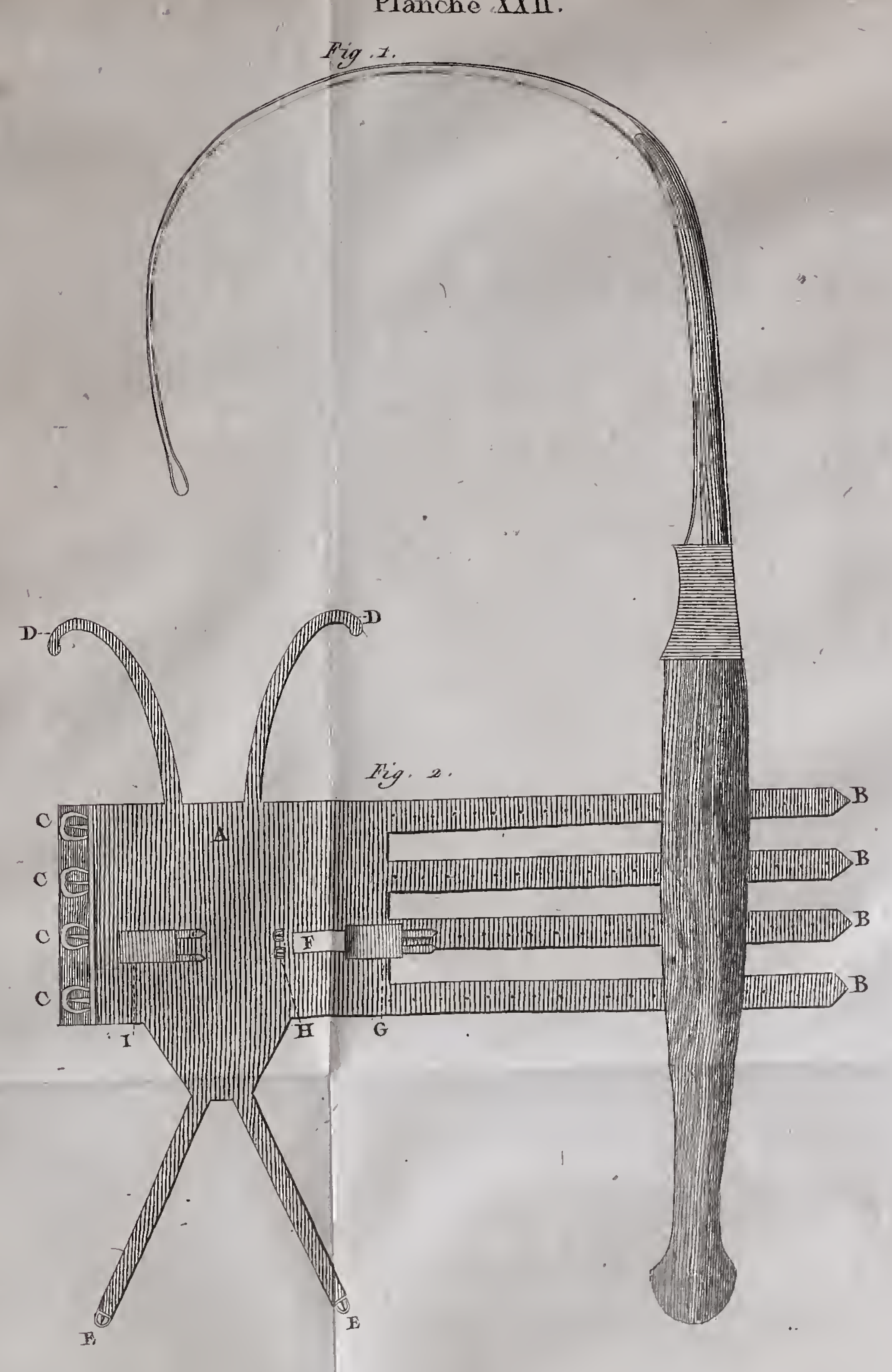
cause des symptomes qui résultent de l'évacuation subite d'une grande quantité d'eau, essaya de comprimer les parties affectées, pour suppléer au soutien dont elles étoient alors privées. Le succès justifia complètement ses idées; car en faisant sur le bas-ventre, pendant l'opération, une compression aussi égale qu'il est possible, que l'on continue ensuite sans interruption, plusieurs jours au moins, l'on tire sans aucun danger, toute l'eau contenue dans l'abdomen, quelle qu'en soit la quantité.

L'on a proposé plusieurs moyens de procurer un degré de compression égal, pendant cette opération; mais aucun ne remplit plus aisément et plus sûrement l'objet que l'on se propose, que le bandage de la planche XXII, qui a été inventé par le docteur Monro. Il faut toujours avoir deux de ces bandages de différente grandeur, et les faire assez larges pour couvrir et comprimer également tout l'abdomen.

Je ne parlerai pas des moyens qui ont été usités autrefois, pour évacuer l'eau des hydropiques, parce qu'ils sont, avec raison, généralement abandonnés aujourd'hui, et l'on ne se sert plus que du trois-quarts. Néanmoins, comme la forme ronde et la pointe triangulaire que l'on a donnée jusqu'ici à cet instrument, ne paroît pas favorable à son introduction, ce qui est fort important dans toutes les opérations de ce genre, je me suis déterminé depuis plusieurs années à faire usage d'un trois-quarts plat à pointe de lancette (1). Ce trois quarts m'a toujours très-bien réussi; l'on a cependant proposé

(1) *Voyez* le Traité des Ulcères.

Planche XXII.



d'y faire quelques corrections, pour le rendre encore plus aisé à introduire. — J'ai fait graver dans le premier volume de cet ouvrage, planche X, une très-belle invention de ce genre, de M. Andrée. — L'on a objecté, je crois avec raison, que la canule étoit composée de deux parois, qui, se rapprochant avec une certaine force lorsque l'on retire le poinçon, pouvoient pincer une portion d'intestin, et causer beaucoup de douleurs. Mais j'ai la satisfaction de donner aujourd'hui, planche XXI, ce trois-quarts, corrigé de manière qu'il n'est pas sujet à de semblables inconvéniens. Il entre avec autant de facilité qu'une lancette, et ne peut jamais blesser les intestins, parce que les deux parois de la canule ne se rapprochent pas.

C'est à tort que l'on a prétendu que cette opération pouvoit se faire presque avec autant d'avantage dans quelqu'endroit que ce fut de la partie inférieure du bas-ventre. Si on la faisoit, par exemple, dans le centre de l'abdomen, immédiatement au-dessous du nombril, et le long des muscles droits, l'on pourroit blesser l'artère épigastrique; et en portant le trois-quarts près des os des iles, à droite ou à gauche, l'on courroit plus de risque de blesser les intestins, que près du nombril. Il paroît que l'endroit le plus convenable est le point qui se trouve à une distance presque égale du nombril, et du centre de la crête de l'os des îles. Il ne s'y rencontre aucun gros vaisseau sanguin que l'on puisse blesser: les parois de l'abdomen n'y sont pas entièrement tendineuses, mais légèrement charnues; ce qui en rend les plaies plus aisées à guérir. —L'on ne risque de blesser aucun intestin en choisissant cet endroit; et en tenant le malade dans une position

horizontale, comme on doit toujours le faire pendant tout le temps de l'opération, le point indiqué se trouve plus bas peut-être que tout autre.

L'opération se fait de la manière suivante. L'on marque avec de l'encre le point que nous avons dit être le plus convenable pour la ponction, et on applique le bandage de la planche XXII, de manière que l'une de ses ouvertures se trouve absolument vis-à-vis de cette marque. L'on passe les courroies dans les boucles du bandage, pour le serrer un peu; et l'on fait coucher le malade, de façon que le côté sur lequel on doit faire la ponction, soit sur le bord du lit. Le chirurgien prend le trois-quarts de la main droite; et fixant le manche du poinçon dans la paume de cette main, immediatement au-dessous du pouce, tandis qu'il en dirige la pointe avec le doigt index, il perce les muscles jusqu'à ce que l'extrémité de la canule ait pénétré la cavité de l'abdomen, ce dont il est certain, lorsque le poinçon ne trouve plus de résistance. Il retire dans l'instant le poinçon, laisse couler l'eau, en serrant, à mesure qu'elle s'évacue, peu à peu les courroies du bandage; ou bien si, malgré cette précaution, le malade tombe en syncope, on suspend absolument de temps à autre l'évacuation pendant quelques minutes, en plaçant le doigt sur le bout de la canule.

Quelquefois une portion de l'épiploon ou d'intestin bouche la canule, et l'eau s'arrête avant que l'enflure soit fort diminuée : il faut alors pour rétablir l'écoulement, introduire un stylet boutonné dans la canule, pour repousser l'obstacle. Mais si le fluide est épais et gélatineux, et ne peut s'évacuer complètement, l'on est quelquefois obligé de substituer un

trois-quarts plus gros au premier. Néanmoins toutes ces tentatives sont inutiles, quand, comme on l'a observé, l'eau est renfermée dans des kystes particuliers; il faut alors retirer la canule, couvrir la plaie, comme de coutume, d'un plumaceau enduit d'un onguent simple, et recommencer l'opération sur le champ, ou le jour suivant, sur le côté opposé de l'abdomen; ou, si la tumeur est bornée à quelque autre partie du ventre, faire l'ouverture dans le lieu le plus bas, dans quelqu'endroit que ce soit.

L'hydropisie des ovaires ne differe des autres hydropisies enkystées, qu'en ce que la fluctuation y est moins sensible; et la tumeur, à moins qu'elle ne soit compliquée avec l'ascite, est communément bornée à un des côtés de l'abdomen.

La ponction n'est pas moins nécessaire dans cette espèce d'hydropisie que dans les autres.

L'eau étant entièrement évacuée, et la plaie pansée, comme nous l'avons dit, on laisse le bandage suffisamment serré, pour prévenir le mal-aise qui pourroit succéder à l'évacuation: nous croyons même que ce bandage, en soutenant les parties affoiblies, peut contribuer à empêcher le retour de la maladie. Si néanmoins, malgré ce moyen, et les remèdes internes que l'on a employés, l'eau se renouvelle, il faut réitérer l'opération, dès que l'enflure est devenue considérable.

La maladie que nous venons de décrire est l'espèce de tumeur la plus fréquente qui affecte l'abdomen; il s'en forme cependant quelquefois d'autres d'une nature différente, et qui, au lieu d'eau, renferment de l'air, ce qui constitue la maladie appelée tympanite.

Cette espèce de tumeur produit sur la respiration à-peu-près le même effet que les amas d'eau; mais la tension est beaucoup plus grande que dans les autres espèces de tumeur, et on éprouve en la touchant ou en la comprimant, une sensation qui approche beaucoup de celle que produiroit une vessie remplie d'air.

On trouve communément à l'ouverture des cadavres, de ceux qui sont morts de la tympanite, l'air amassé dans les intestins, qui sont quelquefois prodigieusement enflés; ce qui est dû, à ce que nous croyons, à la perte absolue de leur ton. Mais il y a une autre espèce de tympanite, où l'air est répandu dans la cavité du péritoine, de même que l'eau l'est dans l'ascite. J'en ai vu un exemple, et on m'en a cité un autre, observé dernièrement à Edimbourg; mais l'on s'est apperçu dans ces deux cas, que l'air s'étoit échappé par une très-petite ouverture que l'on découvrit dans l'un des intestins: ce qui me donne lieu de croire que cette maladie est très-rarement produite par une autre cause, que par une communication de ce genre entre les intestins et la cavité du péritoine: dans ce cas, aucun remède ne peut opérer la guérison. Quelle que soit néanmoins la cause de la maladie, que l'air soit renfermé dans les intestins même, ou répandu dans la cavité du péritoine, il n'est pas douteux qu'il convient de le faire sortir, dès qu'il en résulte des accidens graves: et cela est aisé à exécuter, par la méthode que nous avons indiquée pour l'ascite; l'on aura seulement soin de se servir d'un trois-quarts plus petit, et de faire la compression de même que quand la tumeur est formée par l'eau; car l'air produit à-peu-près les mêmes effets que l'eau,

l'eau, par la pression qu'il exerce sur les parties voisines, et exige, lorsqu'il est évacué, les mêmes précautions. Il est certainement très-dangereux d'ouvrir l'abdomen, pour faire sortir l'air accumulé dans les intestins, et l'on ne doit pratiquer cette opération que quand elle est extrêmement nécessaire; néanmoins, la mort étant la suite ordinaire de cette maladie, comme je l'ai observé plusieurs fois, je pense que quand on a épuisé toutes les ressources de la médecine, il vaut mieux recourir à la chirurgie que d'abandonner les malades à une mort certaine. L'on a fréquemment employé ce moyen sans accident et avec avantage, pour évacuer l'air accumulé dans l'estomac et les intestins des autres animaux, et l'on peut en attendre des effets semblables sur l'homme.

L'on a coutume, après avoir fait la ponction, dans l'ascite ou la tympanite, de frotter fréquemment le bas-ventre avec des spiritueux astringens. Cela ne peut jamais être nuisible, et contribue quelquefois à rétablir le ton des tégumens; mais comme les frictions peuvent favoriser l'absorption de l'air, il ne faut jamais les négliger. L'on ne doit pas cependant employer ce moyen les deux premiers jours qui suivent l'opération, parce qu'il seroit très-imprudent d'ôter alors le bandage : mais on peut au bout de ce temps, l'ôter tous les jours un quart-d'heure à peu près, pour appliquer sur l'abdomen de l'esprit-de-vin camphré, et faire de fortes frictions, le malade étant couché, et remettre aussi-tôt le bandage.

CHAPITRE XXII.

De la Paracentèse du thorax.

SECTION PREMIÈRE.

Remarques générales sur cette opération.

La paracentèse ou la ponction du thorax est indiquée, lorsque l'action du cœur ou des poumons est gênée par un fluide épanché dans la cavité de la poitrine. Comme la vie dépend du mouvement libre et non interrompu de ces organes, il est essentiel de remédier promptement à ce qui peut les gêner; et si cette gêne est due à un amas de fluide, il faut l'évacuer sur le champ par la ponction; c'est le seul remède sur lequel on puisse compter.

L'on ne recommande communément cette opération que pour évacuer l'eau ou le pus, sur-tout le dernier, dans la maladie connue sous le nom d'empyème. Je crois néanmoins, d'après un mûr examen et les observations que j'ai eu occasion de faire sur plusieurs cas de ce genre, que la ponction convient également pour évacuer quelque fluide que ce soit. — Les symptomes produits par l'épanchement de différens fluides varient suivant la nature de la maladie, ou des accidens qui ont précédé : mais il faut faire une attention particulière aux effets qui en résultent sur le mouvement du cœur

et des poumons ; et ce dernier dépend toujours, en grande partie, de la quantité de fluide épanché, indépendamment des autres circonstances.

Les fluides qui peuvent s'épancher dans la poitrine, et exiger la ponction, sont le serum, le sang, le pus et l'air, dont nous allons parler dans autant de sections particulières.

SECTION II.

De l'Hydropisie de poitrine.

Il se forme des amas d'eau ou de sérosité dans toutes les cavités du corps, et assez souvent dans l'un des côtés de la poitrine ou dans tous les deux. L'épanchement d'eau dans la poitrine est communément réuni à l'hydropisie des autres parties ; il se rencontre néanmoins bien des cas où il est une affection purement locale ; et c'est alors sur-tout que l'on peut attendre quelque avantage d'une opération chirurgicale.

Outre les épanchemens généraux de sérosité qui se forment dans les deux grandes cavités du thorax, il s'en fait aussi dans le péricarde ; il y en a même qui sont bornés au médiastin, immédiatement au-dessous du sternum.

Les hydropisies de poitrine sont accompagnées de différens symptomes ; mais il faut la plus grande attention pour s'assurer de leur existence, et sur-tout de l'endroit où est l'épanchement, avec la précision nécessaire pour ne pas faire inutilement une opération aussi importante que l'est la paracentèse de la poitrine.

L'eau accumulée dans une partie du thorax est indiquée par un sentiment de pesanteur ou d'oppression dont le malade se plaint ; sa respiration

est difficile ; il sent plus de gêne étant couché sur un côté que sur l'autre ; la crainte d'être tout-à-coup suffoqué le réveille souvent en sursaut. Si ces signes sont réunis aux autres signes d'hydropisie, s'il y a en outre une toux fréquente, si le pouls est petit et irrégulier, et sur-tout la peau sèche et les urines rares, il n'est guère douteux qu'il y a de l'eau amassée dans quelque endroit de la poitrine. Le malade s'apperçoit quelquefois, lorsqu'étant couché il se lève brusquement sur son séant, d'un sentiment d'ondulation, comme s'il passoit de l'eau d'une partie de la poitrine à l'autre. J'observerai que ce signe aide à connoître la vraie nature du mal, et qu'il détermine l'endroit où l'eau est amassée : il faut y faire en conséquence beaucoup d'attention ; car il indique communément avec une certaine précision l'endroit où il convient de faire la ponction.

Il faut, pour tirer tout l'avantage possible de cette circonstance, examiner la poitrine à nud. Lorsqu'il y a beaucoup d'eau amassée, on peut d'ordinaire le reconnoître en posant une main sur la partie antérieure des côtes près du sternum, et en frappant de l'autre avec une certaine force, près de l'épine du dos : car si l'on ne sent de la fluctuation que d'un côté, l'on est assuré du vrai siége de la maladie ; mais s'il y a peu d'eau, on ne peut compter sur cette épreuve. Dans ce cas on conseille à une personne placée derrière le malade, qui doit être assis, de tenir ferme la partie supérieure de son corps, et de l'agiter, en le secouant vivement à plusieurs reprises, à droite et à gauche : s'il y a de l'eau dans la poitrine, on s'appercevra très-certainement par ce moyen de l'ondulation, qui produira un bruit sensible. J'ai ainsi plusieurs

fois, déterminé d'une manière précise la nature de la maladie.

Lorsque les affections de ce genre sont anciennes, le diagnostic est quelquefois plus certain, parce que la partie dans laquelle l'eau se trouve est plus saillante que le reste de la poitrine. L'on a même dit que, dans quelques cas, toutes les côtes étoient beaucoup plus élevées d'un côté, parce que le volume de l'eau accumulée au-dessous, les empêchoit de se contracter dans le temps de l'expiration. Cela n'arrive que dans les derniers périodes de la maladie, et indique alors certainement l'endroit où l'on doit trouver l'eau.

L'eau contenue dans le péricarde produit à-peu-près les mêmes symptomes que quand elle est épanchée dans d'autres parties de la poitrine. Il faut avouer que l'observateur le plus attentif, peut quelquefois se tromper sur cet objet; néanmoins l'on a observé que dans cette hydropisie, le malade se plaignoit particulièrement du milieu et du côté gauche de la poitrine: et Senac, dans son excellent traité du cœur, donne comme un signe distinctif de cette maladie, un fort mouvement d'ondulation que l'on apperçoit, à chaque pulsation du cœur, entre la troisième, la quatrième et la cinquième côtes.

Je n'entrerai dans aucun détail sur les causes de ces épanchemens; je me bornerai à dire qu'ils sont produits par les mêmes causes que ceux qui se forment dans les autres parties du corps.

Lorsque l'on est assuré qu'il y a de l'eau dans la cavité de la poitrine et de l'endroit où elle est amassée, la paracentèse est le seul remède

capable de l'évacuer; il pourroit même être dangereux de la différer. Je conviens qu'on ne doit pas y recourir pour une affection légère; mais toutes les fois que les symptomes de la maladie deviennent fort effrayans, et que tous les autres moyens n'ont produit aucun effet, il faut pratiquer cette opération comme on va l'indiquer.

Le malade étant couché sur le dos, de manière que le côté où doit se faire l'ouverture, se trouve plus élevé au-dessus du lit, un aide tire en haut le plus possible la peau qui est vis-à-vis de l'endroit que l'on se propose de couper, et la retient fortement dans cette situation pendant l'opération; alors le chirurgien fait avec le bistouri une incision d'environ deux pouces de long, entre la sixième et la septième côte, en suivant la direction de ces os à une distance égale du sternum et de l'épine du dos; et on aura soin d'éviter le bord inférieur de la côte supérieure, crainte de blesser les vaisseaux sanguins qui passent dans sa rainure. Il est nécessaire de faire une ouverture de cette longueur dans la peau et le tissu cellulaire, pour favoriser le passage du bistouri; mais rien n'oblige de lui donner autant d'étendue jusqu'au fond. Ainsi il faut, à mesure que le bistouri pénètre les muscles intercostaux, diminuer peu à peu l'incision, et la réduire à un pouce de long. Dès que la plèvre est à découvert, on doit l'inciser lentement et avec précaution, pour ne pas blesser les poumons, dans le cas où il y auroit adhérence dans cet endroit. S'il n'y en a pas, l'eau jaillit sur-le-champ avec force, dès que l'on a fait une petite ouverture à la plèvre; si

malheureusement il y a adhérence, on continue l'incision à un pouce ou deux plus près du sternum, ou bien l'on fait une autre ouverture à un pouce ou deux plus haut ou plus bas sur le thorax. Dès que l'eau coule, l'on introduit dans l'ouverture la canule d'argent de la planche XXI, fig. 5; elle est très-propre pour favoriser l'écoulement, et même pour l'arrêter s'il est nécessaire, en cas que le malade tombe en syncope : elle empêche même l'air de passer aussi facilement dans la cavité de la poitrine, ce qui est assez important dans cette opération.

Lorsqu'il y a peu d'eau dans la poitrine, l'on peut communément la tirer en une seule fois; mais comme en raison de la structure du thorax, nous sommes privés pendant l'opération de l'avantage de la compression, excepté de celle que l'on communique par l'abdomen, laquelle est très-limitée, il faut, lorsqu'il y a beaucoup d'eau, l'évacuer par parties, à des intervalles plus ou moins longs, suivant les circonstances. Pour cet effet, et pour suspendre quelque temps l'écoulement, l'on assujettit la canule avec un ruban qui y est attaché, et que l'on lie autour du corps du malade; on en bouche l'ouverture avec un peu de liège. On recouvre la plaie d'un plumaceau enduit de quelqu'onguent émollient; et après avoir assujetti le tout avec une serviette et le scapulaire, on laisse le malade reposer. Au bout d'un jour ou deux, l'on tire une nouvelle quantité d'eau, et on l'épuise ainsi peu à peu, sans risquer de nuire au malade par une évacuation trop précipitée.

L'on évacue, sans danger de cette manière, toute l'eau contenue dans la poitrine, quelle

qu'en soit laquantité : le malade étant débarrassé des anxiétés extrêmes qu'il éprouvoit, l'on retire la canule, et l'on emploie les moyens propres à prévenir le retour de la maladie.

Nous avons supposé jusqu'ici que l'eau n'étoit épanchée que dans l'une des cavités de la poitrine; mais lorsque les deux côtés sont affectés, une seule opération ne suffit pas pour enlever toute l'eau; il faut après avoir évacué celle d'un côté, pratiquer une seconde ouverture sur le côté opposé. Il seroit néanmoins dangereux de la faire à-peu-près dans le même temps que l'autre, parce que l'air entreroit tout d'un coup par les deux cavités de la poitrine. Quoique l'on ait fait une très-petite ouverture à la plèvre, comme nous l'avons prescrit, et que l'on y ait introduit sur-le-champ la canule, il est impossible, quelque précaution que l'on prenne, d'empêcher absolument cet effet; et alors les poumons se trouvent à-peu-près aussi comprimés qu'ils l'étoient par la sérosité que l'on vient d'évacuer. Avant donc de réitérer l'opération sur le côté opposé, l'on tâchera de chasser l'air qui s'est introduit par l'ouverture que l'on vient de faire. L'on a proposé deux moyens de remplir cette indication, le plus aisé et le plus convenable est le suivant : dès que l'on a ôté la canule, on recommande au malade d'essayer, autant qu'il le peut sans danger, de remplir les poumons d'air. Cet effort chasse une grande partie de l'air qui a passé dans le temps de la ponction, entre la plèvre et les poumons; on ramène à l'instant sur la plaie, la peau que l'on avoit fait retirer pendant l'opération; et en recommandant à un aide d'appliquer cette peau sur

la plaie pendant l'inspiration, on empêche absolument l'air externe de pénétrer. Il suffit de réitérer ces efforts trois ou quatre fois, pour chasser presque tout l'air qui se trouve entre la plèvre et les poumons : l'on recouvre ensuite la plaie de la peau, et au moyen d'une compresse et d'un bandage, les parties se réunissent sans qu'il survienne aucun nouvel accident.

Le second moyen que nous voulons proposer pour tirer l'air de la poitrine, est la suction. L'on adapte à une seringue aspirante un bec d'ivoire ou de métal qui puisse s'appliquer exactement sur l'orifice de la plèvre ; l'on tire ainsi à chaque coup de piston une grande quantité d'air ; dès que l'on croit avoir à-peu-près épuisé tout, l'on ôte l'instrument, puis l'on panse la plaie comme nous l'avons indiqué, en la recouvrant de la peau, et l'on tâche de procurer la guérison sans suppuration.

L'on peut, au lieu de seringue, se servir d'une bouteille végétale élastique, à laquelle on adapte un bec du même genre, que l'on applique, après en avoir chassé l'air, sur la plaie de la plèvre, et on tire ainsi une quantité d'air proportionnée au volume de la bouteille. On renouvelle cette application aussi souvent qu'on le juge nécessaire, avec la précaution d'empêcher absolument à chaque fois que l'on retire l'instrument, l'accès de l'air, en ramenant la peau sur la plaie.

Il est toujours très-important d'éviter qu'une grande quantité d'air pénètre dans la cavité de la poitrine : outre qu'il gêne le mouvement des poumons, il y produit une inflammation fâcheuse, comme il arrive toujours aux parties

naturellement à l'abri de son influence. Lorsque, dans les cas d'hydropisie de poitrine ou d'empyème, l'on n'ouvre qu'un côté du thorax, les poumons sont peu gênés par l'air qui pénètre par la plaie, en ce qu'il est en général chassé par l'expiration seule, comme l'expérience me l'a prouvé; mais l'inflammation que produit l'air introduit dans une cavité, est une raison suffisante pour en éviter l'accès autant qu'il est possible. On ne doit jamais non plus ouvrir les deux cavités de la poitrine en même temps, parce qu'il pourroit en résulter de grands accidens.

Comme il y a des chirurgiens qui n'adoptent ni le lieu que nous avons choisi pour cette opération, ni l'instrument que nous avons recommandé pour l'exécuter, nous croyons devoir ajouter quelques détails sur ces objets.

L'on a prétendu qu'en ne faisant pas l'ouverture plus bas que nous l'avons conseillé, on ne pouvoit évacuer complètement l'eau contenue dans la poitrine, et qu'il en restoit dans la partie qui se trouve au-dessous de la plaie. Néanmoins, en tenant le malade couché sur le dos et le corps un peu incliné du côté où l'on fait l'ouverture, le lieu que nous avons désigné est le plus bas que l'on puisse choisir; il offre un avantage essentiel, en ce que les poumons adhèrent plus rarement à la plèvre dans cet endroit que dans les parties plus basses, où ils sont dans un contact plus immédiat avec le diaphragme : l'ouverture se fait aussi plus facilement qu'aux environs de l'épine, où il n'est pas possible d'éviter les muscles charnus et épais qui couvrent ces parties.

Nous pensons que le bistouri droit est bien pré-

férable à tout autre instrument pour l'opération. Le trois-quarts, que quelques chirurgiens recommandent, est très-convenable pour percer l'abdomen ou le scrotum, où l'on ne craint de blesser aucune partie en opérant avec précaution; mais on ne peut s'en servir pour la poitrine, sans courir de grands risques à cause des adhérences des poumons à la plèvre, qui se rencontrent fréquemment dans l'endroit que l'on ouvre, et qu'il n'est pas possible de connoître avant l'opération. Quand il n'y a pas d'adhérence, le trois-quarts remplit sans doute très-bien l'objet que l'on se propose, et l'on ne coure aucun risque en l'introduisant avec précaution. Mais si l'on perce malheureusement une partie où il y a adhérence, on blesse très-grièvement les poumons, sans remplir l'objet que l'on se proposoit; c'est-à-dire, sans atteindre l'eau épanchée entre cet organe et la partie de la plèvre qui recouvre les côtes: l'usage du bistouri met à l'abri de cet inconvénient. Lorsque la plèvre est découverte, l'on y fait une très-petite ouverture avec la pointe de l'instrument; et dès que l'on est assuré d'avoir complètement percé cette membrane, s'il ne sort pas d'eau, on doit alors présumer qu'il y a adhérence des poumons dans cet endroit; il faut en conséquence l'abandonner, et faire une nouvelle tentative ailleurs: ou, si l'adhérence des poumons à la plèvre est légère, ce que l'on connoît en introduisant avec précaution un sylet boutonné, on tâche de les détacher autant qu'il est nécessaire pour introduire la canule jusqu'à l'endroit où est l'eau; l'on ne risque au moins rien de faire cet essai. Lorsque les poumons se détachent aisément et que l'a-

dhérence n'est pas fort étendue, l'opération réussit : dans le cas contraire, le chirurgien a au moins la satisfaction de n'avoir fait aucun mal, ce qu'il n'auroit pu éviter en se servant du trois-quarts. Nous pensons donc, après avoir mûrement réfléchi sur chaque circonstance, que l'on doit préférer pour cette opération le bistouri droit au trois-quarts.

Nous avons supposé jusqu'ici que l'eau étoit épanchée dans l'une des grandes cavités du thorax. Mais si par hasard elle se trouvoit dans le péricarde, ou renfermée dans un kyste entre les deux lames du médiastin, quel remède pourroit-on tenter pour obtenir la guérison ? L'on croit communément que l'on ne retireroit aucun avantage d'évacuer l'eau dans l'hydropisie du péricarde, parce que vraisemblablement le succès seroit très-incertain, et l'opération pourroit être plus dangereuse que la maladie même : l'on abandonne en conséquence les malades à leur malheureux sort, car l'on ne peut guère compter sur aucun remède interne.

Quoiqu'il y ait très-peu de succès à espérer de cette opération, il est possible qu'elle sauve quelques individus; elle ne peut pas au moins rendre leur état plus fâcheux; car s'il y en a qui ont guéri de la véritable hydropisie du péricarde, le nombre en est très-petit, et une simple division de cette membrane ne peut jamais être par elle-même assez dangereuse pour faire absolument rejetter cette opération. L'on a vu des plaies du péricarde guérir.

Lors donc que l'on soupçonne qu'il y a de l'eau dans le péricarde, ou que l'on en est assuré après avoir ouvert le côté gauche de la

poitrine, on ne peut douter qu'il est à propos d'ouvrir cette membrane même.

Le péricarde est en général si dilaté dans le cas d'hydropisie, qu'il n'est pas difficile de le trouver, en faisant une ouverture sur le côté gauche entre deux côtes quelconques, depuis la troisième ou quatrième jusqu'à la septième ou la huitième, à cinq ou six pouces du sternum. Lorsque l'on a mis complètement le péricarde à découvert, l'on fait à la plèvre une incision profonde d'environ un pouce de long; car cette longueur est communément nécessaire. Il n'y a pas de moyen plus sûr pour terminer ensuite l'opération, que d'introduire avec beaucoup de précaution et d'assurance un petit trois-quarts dans le péricarde; s'il ne s'y trouve que peu d'eau, on peut l'évacuer en une seule fois, mais s'il y en a beaucoup, il faut absolument arrêter de temps à autre l'écoulement pendant quelques minutes, pour éviter les accidens qui pourroient résulter de l'évacuation subite d'une grande quantité de fluide. Cette précaution qui est nécessaire pour les autres parties, doit l'être beaucoup plus pour un endroit si voisin du cœur.

Lorsqu'enfin l'eau est renfermée dans un kyste entre les lames du médiastin, la douleur ou l'oppression qui en résulte, est plus bornée au centre de la poitrine que quand l'eau est accumulée dans l'une des cavités du thorax, parce que le médiastin est immédiatement au-dessous du sternum, et il faut, pour évacuer cette eau, enlever avec une couronne de trépan une assez grande portion du sternum pour découvrir parfaitement les parties affectées. Nous ne parlerons pas ici de la manière d'appliquer

le trépan ; nous aurons occasion de nous en occuper plus particulièrement dans un autre chapitre : nous croyons qu'il suffit de dire que lorsque l'on a mis à découvert le kyste qui contient le fluide, on doit l'ouvrir sur-le-champ avec le trois-quarts, puis ménager l'évacuation avec les précautions que nous avons déjà indiquées, et ne laisser les parties que l'on vient d'ouvrir exposées à l'air, qu'autant qu'il est absolument nécessaire.

SECTION III.

Du sang épanché dans la poitrine.

Lorsqu'il y a beaucoup de sang épanché dans quelque partie de la poitrine, la respiration est extrêmement gênée, le mouvement du cœur et des artères est foible et irrégulier. L'on observe enfin tous les symptomes communs aux autres épanchemens formés dans la poitrine ; ils n'en diffèrent qu'en ce qu'ils sont plus graves : il est en conséquence inutile d'en faire ici de nouveau une énumération particulière.

Différentes causes peuvent produire un épanchement de sang dans la cavité de la poitrine; telles sont :

1°. Les plaies des vaisseaux sanguins de la poitrine, faites par des instrumens pointus poussés avec force.

2°. Des portions de côtes facturées, des esquilles du sternum, ou de quelques vertèbres, peuvent blesser des vaisseaux sanguins et produire le même effet.

3°. L'érosion de ces vaisseaux par la matière d'un ulcère ou d'un abcès; et

4°. La rupture de ces vaisseaux par quelque effort violent, sur-tout par la toux.

Le sang qui s'épanche dans la poitrine, est communément fourni par des vaisseaux situés dans la substance des poumons, et une partie est rejettée par la bouche, dans les accès de la toux. Quand il en sort ainsi une grande quantité, il en résulte un soulagement momentané. Mais quand ce fluide s'accumule au point de gêner extraordinairement l'action des poumons et du cœur, il faut tenter de lui ouvrir un passage dès qu'il y a des symptomes qui indiquent qu'il commence à rester en stagnation; car comme il se caille promptement, il ne sortiroit que difficilement si on tardoit trop à l'évacuer.

Dans le cas où le sang extravasé est si fortement coagulé qu'il ne peut passer par l'ouverture que l'on a faite, l'on a proposé de le dissoudre ou de le délayer en injectant de l'eau tiède ou des infusions émollientes. Il seroit à desirer que l'on pût toujours éviter cette pratique ; car les injections les plus douces sont toujours fort dangereuses dans ce cas; néanmoins lorsqu'il y a une grande quantité de sang caillé épanché, qu'il est impossible de faire sortir, même en faisant une ouverture d'un pouce environ à la plèvre, et qu'il seroit dangereux de l'y laisser, il vaut mieux employer un remède douteux que d'abandonner le malade à une mort certaine. — On pourra dans ce cas ramollir et dissoudre le sang caillé et l'entraîner, en faisant avec précaution de fréquentes injections d'eau tiède, dont on laissera séjourner de petites quantités pendant quelque temps dans la poitrine, en tenant l'orifice de la plaie un peu élevé, tandis que l'on fera l'injection. Mais lorsqu'on peut opter, il est

beaucoup plus avantageux pour le malade de ne pas attendre que ce moyen devienne nécessaire, et de faire, comme nous l'avons indiqué, une incision sur le thorax dès que l'on a des signes qui annoncent que le sang est épanché. — Quelques chirurgiens, sur-tout M. Sharp, conseillent d'attendre alors que le sang soit absorbé ou rejetté des poumons par la toux, plutôt que de tenter de le faire sortir par cette opération (1). — On peut suivre ce précepte dans le cas où le sang extravasé dans la substance des poumons est expectoré avec facilité, ou même lorsqu'il est épanché en si petite quantité dans l'une des cavités de la poitrine, qu'il ne gêne pas essentiellement l'action des poumons ou du cœur. Il est possible dans ces cas, qu'à l'aide des saignées réitérées suivant les forces du malade, en y réunissant un régime austère, rafraîchissant et les autres remèdes appropriés, le sang soit peu à peu absorbé : d'ailleurs l'épanchement est peu redoutable tant qu'il est médiocre. Ce n'est que dans le cas où il devient assez considérable pour gêner les fonctions des organes contenus dans la poitrine, que nous croyons qu'il faut absolument recourir sur-le-champ à l'opération. M. Sharp prétend qu'en laissant le sang se cailler dans la poitrine, l'orifice du vaisseau qui le fournit se bouche plus facilement que quand on l'évacue promptement. Je réponds à cela que l'on n'augmente guère le danger en ouvrant un passage au sang à mesure qu'il s'extravase, lorsque le vaisseau qui le fournit est médiocre ; parce qu'il est probable que le malade tombera alors dans une syncope qui arrêtera l'hémorrhagie : dans le

(1) Treatise of the operations of Surgery, chap. XXIV.

cas

cas contraire, c'est-à-dire, si le vaisseau est gros, le remède proposé par M. Sharpe est absolument insuffisant; car toute plaie des gros vaisseaux de la poitrine est en général mortelle, que l'on fasse ou non la paracentèse.

Les préceptes que nous avons donnés pour évacuer la sérosité épanchée dans la poitrine, sont applicables ici, excepté dans le cas où l'épanchement seroit occasionné par la rupture d'un vaisseau à la suite de la facture d'un os, ou de l'introduction de quelque corps étranger; car alors il faut faire l'incision le plus près possible de la partie affectée, pour livrer passage au sang, et extraire les portions d'os qui se sont détachées, ou les corps étrangers qui peuvent s'y rencontrer. Lorsque l'épanchement est au contraire produit par une plaie faite avec un instrument pointu, il vaut mieux en général, au moins dans le cas où la plaie est à la partie inférieure du thorax, l'élargir, que de faire une ouverture dans un autre endroit; mais si la plaie est trop élevée pour que le sang épanché puisse s'évacuer, on fait l'opération entre la septième et la huitième côte, comme nous l'avons indiqué plus haut.

SECTION IV.

De l'Empyème, ou de l'épanchement du pus dans la poitrine.

Les épanchemens de pus qui se font dans la poitrine sont les plus fréquens de tous, et produisent à-peu-près les mêmes symptomes que l'épanchement d'une pareille quantité de tout autre fluide; au moins les signes d'oppression du cœur et des poumons ressemblent beaucoup

à ceux qui accompagnent les épanchemens de sérosité : néanmoins il y a, lorsque le pus se forme, des symptomes d'un genre différent, qui peuvent nous aider à juger de la nature de la maladie et même de son siège particulier.

L'on peut admettre en principe invariable, que la suppuration est nécessairement précédée d'inflammation; les observations contraires sont si rares, qu'elles ne doivent pas nous arrêter; d'où l'on doit conclure que l'empyème ne survient jamais qu'à la suite de l'inflammation de la partie affectée. Il n'y a donc pas lieu de soupçonner d'épanchement purulent, toutes les fois que les symptomes qui indiquent un amas de fluide dans le thorax, n'ont pas été précédés des signes d'inflammation de cette cavité. Le malade se plaint quelque temps avant la formation du pus, d'une douleur fixe à la poitrine, accompagnée de chaleur, d'un pouls vif et d'autres symptomes inflammatoires. Lorsque l'épanchement se fait, il sent tout-à-coup une difficulté extrême de respirer, et desire rester debout; il lui est impossible de se coucher sur le côté sain; il a une envie continuelle de tousser, avec de fréquens frissons. Il ne reste plus de doute sur la nature du mal, si en même temps tout le côté affecté paroît s'être élargi, ou s'il y a un gonflement édémateux de la partie où étoit d'abord fixée la douleur.

L'inflammation d'une portion des poumons ou de leurs enveloppes, peut être déterminée par différentes causes, telles qu'un resserrement naturel de la poitrine, une disposition héréditaire aux tubercules, et alors la plus légère impression du froid suffit pour produire l'inflammation : elle peut survenir aussi, comme il

arrive aux autres parties du corps, à la suite de coups portés à l'extérieur.

Quelle que soit la cause de l'inflammation des parties contenues dans la poitrine, lorsque la suppuration, qui en est la suite, produit des symptomes fort graves, et que la matière ne peut être expectorée, l'ouverture du thorax est le seul remède sur lequel on puisse compter.

L'on a regardé cette opération comme plus dangereuse qu'elle ne l'est réellement, et l'on a prétendu qu'on ne devoit jamais la faire que quand le siége de l'abcès étoit bien indiqué par une tumeur externe entre deux côtes. Il n'est pas rare d'ouvrir de pareils abcès qui surviennent à la suite de l'inflammation d'une partie des poumons adhérente à la plèvre. Nous convenons que l'opération dont nous parlons ne doit jamais se faire sans nécessité; nous ne la croyons pas cependant assez dangereuse pour n'y recourir que quand il s'est formé un abcès à l'extérieur. Lorsque la difficulté de respirer succède à une inflammation de poitrine, qui s'est terminée par des signes évidens de suppuration, et que le malade n'est pas promptement débarrassé par une expectoration abondante, il faut faire sur le champ la paracentèse sur l'endroit même où l'on croit que s'est fait le dépôt, qu'il y ait des marques externes d'abcès ou non. L'expérience nous a appris que souvent il ne sortoit pas de pus lorsqu'on avoit ouvert la plèvre, et qu'alors les abcès étoient situés dans la substance des poumons, et non dans l'une des cavités de la poitrine. Mais dans ces cas même cette ouverture peut être utile, parce que les poumons n'étant plus soutenus comme à l'ordinaire dans cet endroit, se prê-

tent plus facilement à la matière qu'ils renferment ; et si par hasard elle étoit déjà épanchée dans la cavité de la poitrine, le remède que nous venons de recommander seroit le seul dont on pourroit espérer quelque avantage. Nous pensons donc qu'il faut en général, dans tous les cas de cette nature, recourir à la paracentèse du thorax.

Les préceptes que nous avons donnés dans les deux sections précédentes, sur la manière d'exécuter cette opération, sont applicables aux dépôts purulens : je remarquerai seulement que, quand dans les affections de cette nature, le siége de l'abcès est indiqué par une douleur fixée depuis long-temps dans un endroit, ou par le pus que l'on sent distinctement entre deux côtes, l'on ne peut pas choisir de lieu plus convenable que celui-là pour faire l'incision ; mais lorsque l'on n'est dirigé par aucun signe de ce genre, l'endroit que nous avons indiqué pour évacuer l'eau ou le sang, convient également pour donner issue au pus.

Il est encore à propos d'observer que quand l'épanchement de pus dans la poitrine est la suite des plaies externes, sur-tout de celles qui ont pénétré dans cette cavité, il n'y a aucune opération à faire, si la plaie qui a produit l'abcès est située de manière que le pus puisse s'évacuer complètement ; mais lorsque la plaie se trouve trop haute sur le thorax pour remplir cet objet, il convient de faire une ouverture dans un endroit plus bas. Si au contraire le pus est tellement au-dessous du sternum, qu'on ne puisse l'évacuer en faisant une ouverture entre deux côtes, on enlève une portion de cet os avec le trépan, comme nous

l'avons indiqué en parlant des épanchemens de sérosité.

Dans les épanchemens purulens de la poitrine, la matière se forme d'abord dans la substance des poumons, et coule ensuite dans l'une des deux cavités de la poitrine. Mais lorsque l'on trouve, comme il arrive souvent, une grande quantité de pus amassé entre la plèvre et la surface du poumon, sans que cet organe paroisse affecté, on ne peut regarder ce pus que comme une suite de l'inflammation de la plèvre qui tapisse les côtes, ou de la membrane qui recouvre les poumons. Il est rare néanmoins, quand ces épanchemens sont anciens, qu'il ne survienne pas d'ulcère; et, dans le cas où il s'en est formé, l'écoulement de matière continue en général très-long-temps après la paracentèse.

Différentes causes contribuent à rendre la guérison des abcès de la poitrine beaucoup plus longue que celles des autres parties : telles que le mouvement continuel des poumons; la crainte que l'on a d'exciter le degré d'inflammation nécessaire pour produire la réunion des parties séparées par la formation du pus; l'impossibilité d'obtenir aucun avantage de la compression à cause de l'obstacle qu'y mettent les côtes. La quantité de matière diminue peu à peu dans un petit nombre de cas, l'ouverture externe se contracte et se cicatrise; mais il reste un écoulement considérable de pus très-rebelle, qui communément subsiste même le reste de la vie, chez la plupart de ceux à qui on a fait l'opération de l'empyème, ou chez lesquels il s'est formé de grands épanchemens de pus, à la suite de plaies pénétrantes dans la poitrine. L'ulcère, il est vrai, se cicatrise-

roit souvent si l'on n'avoit soin de l'entretenir; mais la matière s'ouvre presque toujours un nouveau passage, ou bien elle s'accumule au point de renouveller les symptomes d'oppression et d'obliger de réitérer l'opération.

Nous aurons occasion de traiter ce sujet plus amplement, lorsque nous parlerons des plaies de ces parties. Je crois néanmoins devoir observer ici que l'on a eu raison de condamner, dans le traitement des plaies, l'usage général des tentes solides ou creuses : mais il est évident que ceux qui les rejettent entièrement dans les plaies pénétrantes de la poitrine, se laissent entraîner par la mode. Quoique plusieurs chirurgiens célèbres proscrivent les tentes de toute espèce, j'ai vu fréquemment des malades que l'on auroit pu sauver, être victimes de ce que l'on avoit trop généralement adopté ce précepte : ainsi, l'on peut absolument se passer de tentes, et l'on feroit même très-mal d'en faire usage dans le cas dont il s'agit, tant que la matière de l'abcès trouve une issue libre, par la plaie qui est la première cause de l'abcès, en la supposant suffisamment large, ou par l'ouverture que l'on a été obligé de faire pour évacuer le pus. Lorsqu'au contraire la plaie de la poitrine se guérit trop promptement, et que, faute d'écoulement, les signes d'oppression de la poitrine surviennent, on ne peut plus douter de la nécessité de conserver un passage libre à la matière. Cela est aisé à obtenir, comme des expériences réitérées m'en ont convaincu, en introduisant dans l'ouverture un bout de bougie ordinaire ou une canule d'argent courte que l'on y laisse quelques heures, et que l'on remet aussi fréquemment que la dis-

position des parties à se guérir le rend nécessaire. Quand, faute de recourir à ce moyen, on laisse ces ulcères se guérir, comme on le fait communément, il en résulte souvent beaucoup de mal. J'ai vu, au contraire, plusieurs personnes jouir d'une bonne santé en usant de cette précaution, et qui se trouvoient toujours très-mal dès que la plaie de la poitrine vouloit se fermer; il y a même grande apparence que si l'on avoit laissé cette plaie se cicatriser entièrement, ces malades en seroient morts. Je conviens que l'écoulement habituel de pus est sujet à des inconvéniens; mais ils ne sont pas plus grands que ceux d'un cautère ordinaire, auquel ressemble beaucoup l'ouverture dont nous parlons. Enfin, quoi qu'il en arrive, le malade se soumettra toujours très-volontiers à un écoulement dont il sait que dépend sa vie.

Il nous reste à parler de l'épanchement d'air qui s'est fait dans l'une des cavités de la poitrine, ou dans toutes les deux.

SECTION V.

De l'air extravasé dans la poitrine.

L'AIR extravasé dans les grandes cavités de la poitrine, produit les mêmes symptomes d'oppression que l'eau, le sang ou le pus, et devient également l'objet d'un traitement chirurgical.

Différentes causes donnent lieu à l'amas d'air dans la poitrine.

I. L'on sait que la putréfaction dégage l'air de tous les corps où il se trouve; il s'en amasse en conséquence dans la poitrine, toutes les

fois qu'une portion des organes qui y sont contenus, est affectée de gangrène. Mais cette maladie est rarement l'objet de la chirurgie, parce que sa cause ne cède communément à aucun remède; et tant qu'on ne peut arrêter la gangrène, l'opération est inutile.

II. L'air peut pénétrer dans les cavités de la poitrine, lorsque la membrane qui recouvre les poumons a été rompue par quelque effort violent en toussant, riant, criant, &c.

III. Lorsque la surface des poumons est corrodée par un ulcère, ou par le contact d'une matière purulente devenue âcre, l'air peut s'échapper dans les cavités de la poitrine.

IV. Des plaies pénétrantes dans la substance des poumons ont quelquefois produit des amas d'air dans la poitrine; mais il faut pour cela que ces plaies aient été faites avec un instrument très-pointu et poussé dans une direction oblique, parce qu'alors les parties divisées font, en se rapprochant, l'office d'une valvule, retiennent l'air, et l'obligent de s'accumuler dans l'une des cavités de la poitrine ou dans toutes les deux. Une plaie pénétrante faite en ligne droite ne peut produire le même effet, parce que l'air qui s'échappe des poumons sort par la plaie externe.

L'extrémité d'une côte ou une vertèbre fracturées peuvent aussi blesser les poumons, et produire le même effet.

La fracture des côtes est la cause la plus fréquente des épanchemens d'air dans la cavité de la poitrine.

L'air épanché dans la poitrine produit les mêmes symptomes que les épanchemens de sérosité ou de pus; mais leurs progrès sont

plus rapides et beaucoup plus alarmans : ainsi l'on a vu l'air accumulé entre la plèvre et les poumons à la suite de la fracture d'une côte, anéantir totalement la respiration, et produire la mort en quelques heures : dans bien des cas, peut-être même dans le plus grand nombre, le tissu cellulaire de la poitrine se gonfle en même temps que l'air s'accumule dans ses cavités, et ce fluide pénètre bientôt dans toutes les parties du corps, si l'on n'en arrête promptement les progrès.

L'on est étonné de voir avec quelle rapidité une côte ainsi fracturée, produit quelquefois en blessant uniquement la surface des poumons, les symptomes les plus alarmans. — Il y a d'abord un resserrement de la poitrine, difficulté de respirer, et douleur dans les parties qui sont le siège principal du mal. La respiration devient de plus en plus difficile : — le malade ne peut respirer étant couché, et il éprouve toujours moins de gêne lorsqu'il est sur son séant et un peu penché en avant : — le visage est rouge et fort gonflé ; le pouls est communément foible, et devient enfin irrégulier : — les extrémités se refroidissent ; et si l'on n'emploie promptement les remèdes les plus efficaces, la mort survient précédée de tous les signes de suffocation.

Les tumeurs emphysémateuses qui, dans ces cas, affectent quelquefois la poitrine et d'autres parties, se distinguent aisément des épanchemens d'eau, par le craquement qu'elles produisent lorsqu'on les presse ; elles communiquent une sensation à-peu-près semblable à celle que l'on éprouve en comprimant une vessie sèche, presque remplie d'air. L'on a eu recours aux scarifications pour dissiper ce symp-

tome. L'on peut, en effet, évacuer une grande quantité d'air en faisant des incisions d'environ un pouce et demi de long sur la tumeur que l'on comprime de temps en temps, pour obliger l'air qui y est renfermé de se porter vers ces ouvertures. Ce moyen convient aussi pour débarrasser la poitrine ; parce que l'air qui y est contenu remplace celui du tissu cellulaire à mesure qu'il s'échappe, et on l'enlève ainsi bientôt en entier lorsque la quantité que fournit la plaie des poumons n'est pas plus grande que le volume d'air qui se dégage par les scarifications. Mais, pour l'ordinaire, les scarifications les plus multipliées ne peuvent entièrement débarrasser la cavité de la poitrine de l'air que les poumons y chassent, et ne modèrent en conséquence que très-peu le symptome le plus grave, la difficulté extrême de respirer.

Ainsi, faute de connoître d'autre remède que les scarifications, dont l'on n'a pas même fait long-temps usage, presque tous les malades qui se trouvoient dans cet état, périssoient suffoqués. Mais l'on emploie enfin aujourd'hui, comme l'on sait, dans tous ces cas où l'oppression est considérable, et où il est évident qu'elle est l'effet de l'air accumulé dans la poitrine, le même moyen que pour les autres épanchemens de fluide, c'est-à-dire, la paracentèse : on l'a pratiqué plusieurs fois depuis peu, avec le plus grand succès ; la tension de la poitrine, la difficulté de respirer et tous les autres symptomes, se sont dissipés aussi-tôt que la plèvre a été ouverte (1).

---

(1) Cette opération, pour évacuer l'air contenu dans

L'on a proposé de faire l'ouverture avec le trois-quarts au lieu du bistouri, pour éviter les accidens que pourroit occasionner le libre accès de l'air externe dans la cavité de la poitrine : il n'y a pas de doute que le trois-quarts introduit obliquement ne puisse remplir parfaitement l'indication qu'on se propose, dans les cas où l'on peut s'assurer qu'il n'y a pas d'adhérence entre les poumons et la plèvre ; mais comme il n'est guère possible d'avoir de certitude sur cet objet, nous pensons, tant pour cette raison que pour celles que nous avons exposées dans une des sections précédentes de ce chapitre, qu'il est beaucoup plus sûr de faire l'opération avec le bistouri ; on ne craint pas de blesser les poumons s'il y a adhérence, et le succès n'est pas moins certain que quand l'on emploie le trois-quarts, pourvu que l'on suive les préceptes que nous avons donnés, qui consistent à retirer la peau, autant qu'il est possible, de la partie que l'on se propose d'ouvrir ; à introduire la canule dans l'ouverture de la plèvre, aussi-tôt que l'air commence à sortir ; et à ramener la peau sur l'ouverture que l'on a faite, lorsque l'on juge à propos de retirer la canule.

Nous pensons donc qu'on doit, dans tous les cas de cette nature, commencer par faire plusieurs incisions tout le long de la tumeur, chacune d'un demi-pouce de long, suffisamment profondes pour qu'elles pénètrent la peau et

---

la poitrine, a été d'abord proposée par le docteur Monro, vers l'an 1760, dans les leçons qu'il faisoit à l'Université d'Edimbourg.

le tissu cellulaire ; et quand ces incisions ne procurent point de soulagement, ce qui arrive fréquemment, ouvrir sur-le-champ la cavité de la poitrine, comme nous l'avons indiqué, le plus près possible de la partie qui a été blessée, lorsque la maladie est l'effet d'un accident externe, et qu'elle ne se trouve pas dans le voisinage de la colonne vertébrale ; car dans le dernier cas, il faudroit faire l'ouverture dans l'endroit que nous avons indiqué pour les épanchemens d'eau, de sang et de pus. Lorsque cet épanchement est produit par quelque effort violent que l'on a fait en toussant, criant ou riant, le siège de la maladie est, en général, indiqué par une douleur que l'on ressent dans l'endroit où la membrane externe des poumons s'est rompue.

CHAPITRE XXIII.

De la Bronchotomie.

La Bronchotomie est une opération qui se pratique pour rétablir la respiration quand elle est gênée par une affection locale de la partie supérieure de la trachée-artère, qui met la vie en danger : — il vaudroit cependant mieux appeller cette opération Trachéotomie, parce que l'on ouvre la trachée-artère, et non les bronches.

L'on a peu pratiqué la bronchotomie à cause des dangers dont on la croit accompagnée. — Plusieurs chirurgiens pensent qu'elle n'est presque jamais nécessaire ; quelques auteurs célèbres ont même assuré, « Qu'elle n'étoit » utile que dans l'espèce d'angine où la gorge » est extraordinairement grossie par le gon- » flement de la glande thyroïde et des parties » adjacentes ». — Il est évident que M. Sharp, qui s'exprime ainsi dans son Traité sur ce sujet (1), n'a pas suffisamment examiné l'objet dont il parle : il est très-rare de voir la glande thyroïde se gonfler au point de comprimer totalement la trachée-artère, et de rendre la bronchotomie nécessaire ; il y a même apparence que ce cas n'a été observé que par un petit nombre de praticiens, et je présume qu'il y en a peu qui n'aient eu occasion de faire cette opération pour d'autres causes. — On la craint moins aujourd'hui qu'autrefois, et on y a plus

(1) Operations in Surgery ; chap. XXXI.

hardiment recours ; mais il y a tout lieu de croire qu'on pourroit encore la pratiquer plus fréquemment qu'on ne l'a fait jusqu'ici.

Les causes qui peuvent rendre cette opération nécessaire, sont :

I. L'affection spasmodique des muscles du larynx, portée à un tel degré qu'elle menace de suffocation, comme il arrive dans quelques espèces de catarrhe, où le mucus de ces parties devient tellement âcre, qu'il irrite la glotte d'une manière très-sensible et très-désagréable. Le sentiment de suffocation que produit quelquefois cette espèce d'irritation, indique que la glotte est extrêmement resserrée ; mais cet effet devient beaucoup plus alarmant, lorsqu'un corps dur se glisse au-dessous de l'épiglotte et passe dans le larynx : cette cause seule suffit pour produire la suffocation. Bonet cite, entre autres, un exemple remarquable d'un enfant, qu'un os entré dans la trachée-artère fit périr ; l'on voit souvent des enfans, et même des adultes, être suffoqués par des écailles de noix, des croûtes de pain, &c. tombées dans la trachée-artère.

L'on a prétendu que le resserrement de la glotte ne pouvoit guère être alarmant, et même que ses muscles étoient trop foibles pour produire un accident semblable. Cette opinion n'est fondée que sur ce qu'on trouve toujours ces muscles très-relâchés après la mort ; mais on ne doit pas en juger par cet effet, parce qu'il est commun à tous les muscles du corps, quelle que soit la force qui les contractoit avant la mort.

II. Un morceau d'os, de chair, ou tout autre corps solide, trop gros pour descendre dans l'estomac, et arrêté dans le pharynx

ou dans la partie supérieure de l'ésophage, peut comprimer par son poids la partie postérieure et membraneuse de la trachée-artère, et intercepter absolument le passage de l'air dans les poumons. Nous avons vu à Edimbourg plusieurs malades suffoqués par un morceau de viande arrêté dans la partie supérieure du pharynx; car ils meurent communément tous avant qu'on puisse les secourir : j'en ai vu deux où il étoit très-certain que la respiration n'avoit été interceptée que quelques minutes; ils périrent quoique l'on eût sur-le-champ mis en usage tous les moyens usités en pareils cas; mais la bronchotomie auroit peut-être réussi, si on l'avoit pratiqué plutôt.

Je crois pouvoir conclure d'après ces deux exemples, et ceux de quelques personnes qui ont péri noyées, quoiqu'on leur eut donné des secours très-peu de temps après l'accident, qu'on ne peut guère rappeller à la vie ceux dont la respiration a été totalement interceptée plus de quelques minutes.

Il me paroît, d'après l'attention que j'ai apportée aux observations de ce genre, que la mort est presque toujours certaine quand la respiration a été interrompue cinq minutes seulement. L'on prétend, il est vrai, que des noyés ont réchappé, après être restés une demi-heure et même des heures entières sous l'eau; mais il est rare que l'on sache exactement le temps que le corps est resté dans l'eau, tant par la disposition qu'ont, en général, les témoins à exagérer, que par d'autres causes: ainsi ces récits ne méritent guère notre confiance.

III. L'on a vu des polypes des narines s'étendre dans le pharynx et menacer de suffocation;

les tumeurs de ce genre qui naissent de la luette ou de la partie supérieure du pharynx produisent aussi très-souvent le même effet. Quand le volume de ces tumeurs oblige d'en faire la ligature, il est très-difficile d'y appliquer l'appareil convenable, si l'on ne commence par ouvrir la trachée-artère pour rendre la respiration libre, tandis que l'on porte la ligature sur la base de la tumeur.

IV. La bronchotomie est avantageuse dans certains cas où des tumeurs dures, sur-tout de nature squirrheuse et charnue, situées même à l'extérieur, compriment la trachée-artère, et interceptent presque entièrement la respiration: mais cette operation est impraticable lorsque ces tumeurs descendent au point de couvrir toute la partie de la trachée-artère où l'on peut avoir accès, comme il n'arrive que trop souvent, dans les derniers périodes de la tumeur, appellée bronchocèle. Mais l'on tire dans toutes ces affections un grand avantage de la bronchotomie lorsqu'elle est praticable.

V. Le docteur Richter a vu une forte inflammation de la langue obstruer entièrement le passage de la gorge; la salivation mercurielle, portée trop loin, a produit quelquefois le même effet, en occasionnant le gonflement des glandes de la bouche et de la gorge. J'ai vu, il y a quelques années, un malade dont les glandes de la gorge étoient naturellement grosses, chez qui le passage de l'air fut tellement intercepté par la quantité de mercure que l'on introduisit en très-peu de temps, qu'au bout de quelques heures le gonflement de ces glandes devint très-alarmant; tous les remèdes communément usités dans ces cas ne produisent

produisirent aucun effet : l'on différa, malgré moi, l'opération. Le malade étoit sur le point de périr quand on la fit, et il fut rappellé à l'instant à la vie.

VI. Les tumeurs des amygdales et des parties voisines, qui ne suppurent pas promptement, grossissent souvent au point d'obstruer la respiration, et de rendre quelquefois la bronchotomie nécessaire, parce que tous les remèdes ordinaires ne produisent aucun effet : cela arrive quelquefois quand les amygdales sont déja fort dures lorsqu'elles viennent à s'enflammer. Mais il est extrêmement rare que les véritables tumeurs inflammatoires de ces parties, qui constituent l'angine inflammatoire des auteurs, grossissent au point d'être obligé d'employer ce moyen. Ces derniers ne parviennent guère à un volume considérable, que quand elles sont en suppuration ; alors on peut procurer la guérison par un moyen plus simple que la bronchotomie ; c'est-à-dire, donner une issue au pus contenu dans la tumeur, en y faisant une incision ou des mouchetures. L'on se sert en général pour faire des scarifications ou des mouchetures aux amygdales et aux autres parties de l'arrière-bouche, d'un bistouri ordinaire, enveloppé d'un linge, dont on ne laisse passer que la pointe ; mais quelque précaution que l'on prenne, cet instrument peut être dangereux dans ces cas. L'on a représenté planche XXIV, une lancette cachée dans une canule, dont tout chirurgien doit être pourvu, et avec laquelle on peut scarifier, sans courir aucun risque, quelque partie que ce soit de l'intérieur de la gorge.

VII. L'on a proposé différens moyens de

rétablir la circulation chez ceux qui sont restés long-temps sous l'eau, ou dont la respiration a été interceptée d'une manière quelconque; mais il n'y a peut être rien de mieux, que de souffler de l'air dans le poumon, et de l'en faire sortir à plusieurs reprises; l'action que l'on imprime ainsi à ce viscère, se communique très-promptement au cœur. L'on se contente communément pour faire passer dans ces cas l'air dans les poumons, de souffler avec force dans la bouche en serrant le nez; ou l'on introduit un tube courbe dans l'une des narines, de manière que son extrémité se trouve immédiatement au-dessus de la glotte.

L'expérience m'a appris que, communément, aucun de ces moyens ne réussissoit, à cause de la contraction de l'épiglotte ou de la partie supérieure du larynx, comme je l'ai observé sur deux personnes qui étoient restées quelques minutes sous l'eau, où toutes les tentatives de ce genre étant inutiles, l'on fut obligé de recourir à la bronchotomie pour introduire l'air dans la poitrine; ce qui suffit pour prouver que cette opération peut être nécessaire dans ce cas.

Lors donc que l'une des causes dont nous avons parlé gêne la respiration, et que la vie du malade est en danger, il faut sur-le-champ recourir à la bronchotomie: elle s'exécute de la manière suivante.

On ne peut jamais mieux retenir celui que l'on opère, qu'en le plaçant sur une table; et comme cela est très-important pour la bronchotomie, nous préférons une table à une chaise. Ainsi le malade étant sur une table, la tête penchée en arrière, et les membres con-

tenus par des aides, l'on fait une incision longitudinale dans la peau et le tissu cellulaire, sur la partie moyenne et antérieure de la trachée-artère, depuis le bas du cartilage thyroïde jusqu'à un pouce au-dessous. L'on découvre ainsi les muscles sterno-thyroïdiens, que l'on sépare l'un de l'autre, pour mettre à nud une grande portion de la glande thyroïde. Cette glande reçoit quantité de vaisseaux sanguins, dont aucun ne peut être coupé sans qu'il en résulte beaucoup d'embarras, et même quelquefois des accidens fâcheux; mais il est communément aisé de les éviter, en s'éloignant de la portion inférieure de la glande où se réunissent les deux lobes qui la composent; et on finit l'opération vers la partie supérieure où ces mêmes lobes se séparent. Il faut aussi faire l'incision très-lentement, pour ne pas couper, autant qu'il est possible, les artères de cette glande: car elles sont quelquefois si grosses, qu'il est aisé de les appercevoir et de les éviter.

Dès que l'on a enlevé avec précaution le tissu cellulaire qui est entre ces portions de la glande, l'on découvre la trachée-artère; et si l'on n'a ouvert aucun gros vaisseau sanguin, l'opération se termine sur le champ, en faisant une ouverture entre les deux cartilages. Si l'on a coupé quelque grosse artère, il faut en faire la ligature avant d'aller plus loin. Les auteurs ne sont pas d'accord sur la manière de terminer cette partie de l'opération. Les uns recommandent de faire une ouverture avec le bistouri, et d'autres avec la lancette; mais tous conseillent de la faire assez grande pour y introduire un tube ou une canule d'argent, capable de laisser passer la quantité

d'air nécessaire pour la respiration. Néanmoins comme le sang en passant dans la trachée-artère, excite une toux convulsive très-fâcheuse, qu'on ne peut guère éviter suivant la manière ordinaire d'opérer, l'on a proposé d'adapter un instrument tranchant à une canule d'un volume convenable, que l'on laisse dans l'ouverture. L'on trouvera la description de plusieurs instrumens de ce genre dans les ouvrages du laborieux Richter, docteur de Gottingue (1), que nous avons déjà cité; il y a aussi dans le quatrième volume des Mémoires de l'académie de chirurgie de Paris, un mémoire de M. Bauchot, sur cet objet.

J'ai fait graver, planche XXIII, fig. 2, un instrument de ce genre, que j'ai corrigé. Il ressemble à-peu-près à un trois-quarts plat, sans être tout-à-fait aussi long. La tête du malade étant encore soutenue et un peu penchée en arrière, l'on perce avec la pointe du poinçon la membrane entre deux cartilages, et dès que l'extrémité de la canule a pénétré la trachée-artère, l'on retire le poinçon; puis l'on assujettit la canule avec un ruban qui y est attaché, et que l'on noue derrière le col.

L'instrument est ici représenté nud; mais il faut avant de l'introduire, l'envelopper de trois ou quatre compresses de linge fin; ces compresses servent à couvrir le plumaceau enduit d'onguent émollient que l'on met sur la plaie après avoir retiré le poinçon; on peut aussi augmenter à volonté la longueur de la canule,

---

(1) *Voyez* Augusti Gottlieb Richteri D. Medecinæ professoris Gottingensis Observat. Chirurg. fuscicul. secundus, chap. III. — Gottingæ, 1776.

en ôtant une ou deux de ces compresses, ce qui est aisé à faire sans déranger l'instrument, en les coupant sur le côté avec des ciseaux: cette précaution est de la plus grande importance, lorsque les bords de la plaie se gonflent; car si l'on n'y fait attention, le gonflement le plus léger des lèvres de la plaie, pourroit faire sortir entièrement la canule. On la prendra donc toujours d'une longueur suffisante, de deux pouces au moins, pour prévenir les inconvéniens qui pourroient résulter d'un semblable gonflement; et quand on l'introduira pour la première fois, on n'en laissera passer au-delà des compresses, que ce qui sera nécessaire pour qu'elle entre aisément dans la trachée-artère. S'il survient du gonflement, on coupe un ou deux plis, et même plus de la compresse, pour que la canule pénètre à la même profondeur; dans le cas au contraire, où les parties sont un peu gonflées dans le temps de l'opération, et où en se dégorgeant, la portion du tube introduite dans la trachée-artère se trouve trop longue, il est aisé pour y remédier de passer quelques bandes de toile entre deux des compresses.

L'expérience a appris qu'une double canule étoit préférable pour cette opération à une canule simple, parce qu'on est obligé de l'ôter de temps à autre, pour enlever les mucosités dont elle se remplit, ce qui ne peut se faire sans interrompre la respiration, quand il n'y a qu'un tube; mais quand il est double, il est aisé d'enlever celui qui est à l'intérieur pour le nettoyer, et de le replacer; l'autre reste pendant ce temps dans l'ouverture, et met à l'abri de tout accident. Ainsi, après avoir bien fixé la

canule externe du tube, l'on y introduit sur le champ la seconde que l'on a eu soin d'y adapter avant; l'on couvre la canule d'un crepe ou d'une mousseline fine, pour empêcher la poussière de s'y introduire, et l'opération est terminée.

Il est inutile de dire qu'il faut laisser la canule dans la plaie, tant que la cause qui gêne la respiration subsiste. S'il s'est glissé un os ou toute autre substance dans la trachée-artère, et que l'on ne puisse l'enlever par l'ouverture que l'on vient de faire, l'on y introduit un stylet courbe, pour s'assurer de la situation du corps etranger, et l'on est obligé de faire une autre ouverture immédiatement au-dessus de la première. Cela suffit quelquefois pour enlever cet obstacle; et s'il y en a d'un autre genre, l'on emploie les moyens les plus propres à les détruire; mais il faut, jusqu'à ce que l'on y ait complètement réussi, laisser la canule; et, quand on juge à propos de la retirer, ramener sur le champ la peau sur l'orifice, et l'y contenir avec une emplâtre glutinative; la plaie se guérira ainsi promptement.

M. Ritcher a proposé différentes corrections à cette opération, et entre autres l'usage d'une canule courbe. Mais je l'ai plusieurs fois pratiquée, sans rencontrer aucun des inconvéniens que ce docteur attribue à la canule droite. J'ai, au contraire, trouvé qu'elle remplissoit toutes les indications: d'ailleurs on ne peut adapter assez exactement un tube fort courbé dans un autre également courbe, pour l'introduire et le retirer à volonté, ce qui suffit, à ce que je crois, pour rejetter la canule courbe proposée par le docteur Richter.

Il est essentiel de bien régler la longueur de

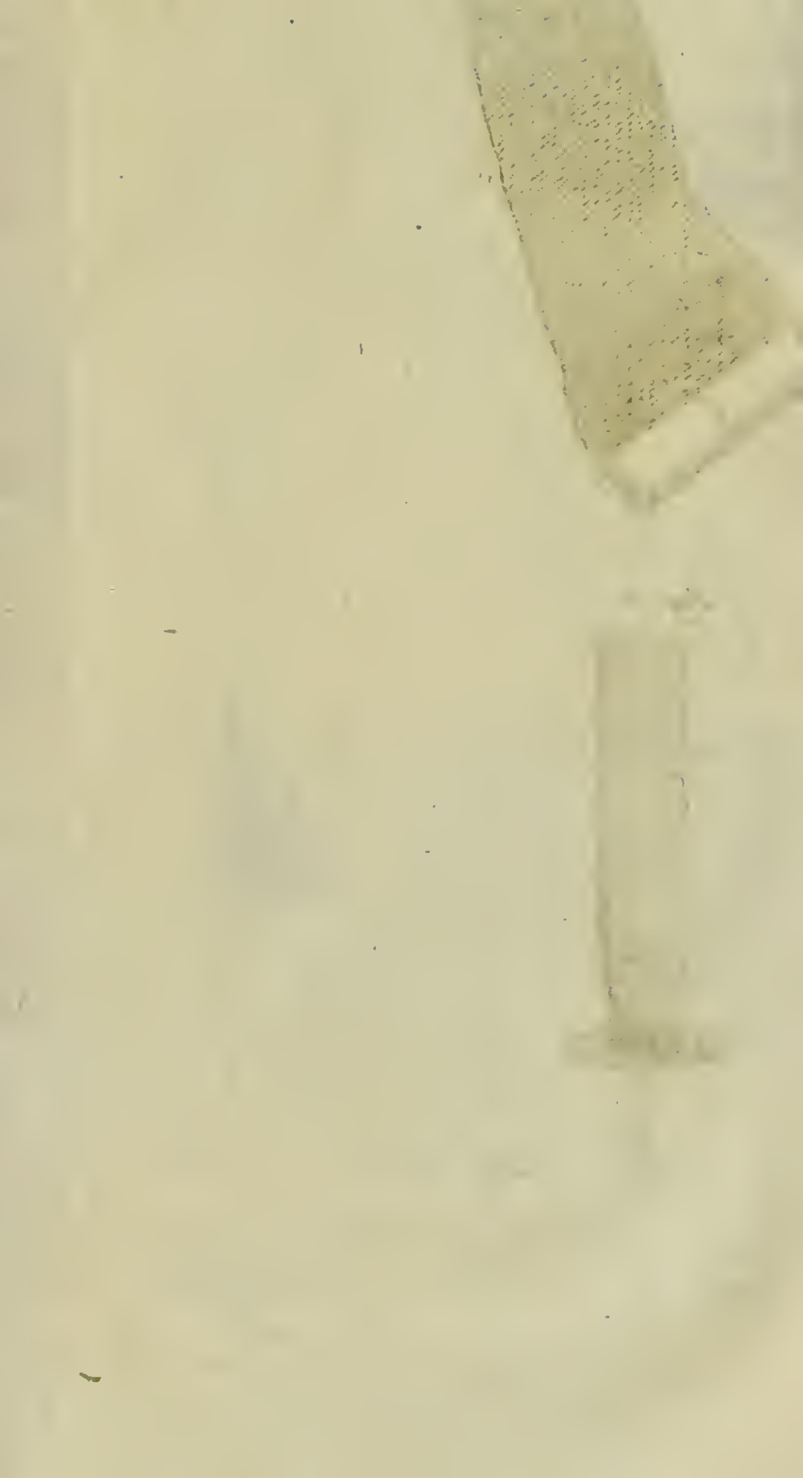
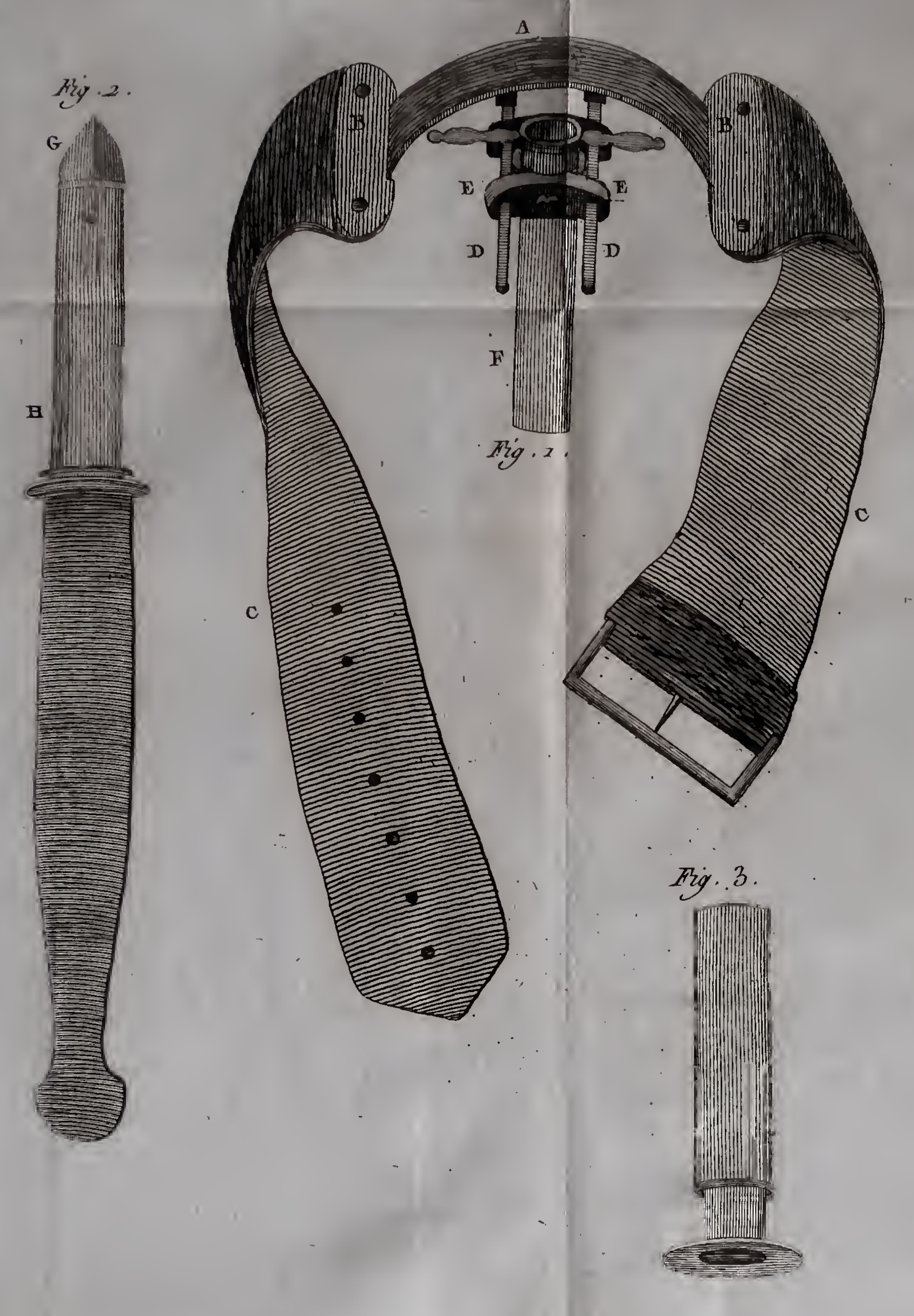


Planche XXIII.



Iralley Sculp.

la canule ; et si l'on regardoit cette circonstance comme inutile, faute d'avoir eu occasion de faire cette opération, il en résulteroit de grands embarras : les moyens que nous avons indiqués pour cet effet sont simples, et ont été employés avec succès. Mais il y a déjà long-temps que le docteur Monro a donné dans son Cours de chirurgie un instrument nouveau très-propre à remplir le même objet ; il a bien voulu nous permettre de le faire graver ici : il se trouve planche XXIII, fig. 1.



CHAPITRE XXIV.

De l'Esophagotomie.

Il n'est pas rare que des substances introduites dans le pharynx se trouvent trop volumineuses pour être poussées de l'ésophage dans l'estomac par l'action musculaire des parties, et qu'elles s'y arrêtent. Il est en général aisé d'enlever ces substances avec des tenettes, quand on les apperçoit dans le pharynx ; mais quand elles ont passé outre, et qu'elles sont logées dans l'ésophage, ce moyen devient inutile : l'on est obligé, à moins de les laisser où elles sont, de les pousser dans l'estomac, ou de les extraire en ouvrant l'ésophage.

Lorsque le corps arrêté dans l'ésophage est d'un tissu mol, tel qu'un morceau de pain, de fromage ou même de viande, on peut le pousser dans l'estomac avec un instrument appellé Probang, gravé planche XXIV, fig. 1. Ce moyen est moins dangereux et plus commode que de faire sortir le corps par en haut, comme on l'a recommandé, en excitant un violent vomissement ; car les efforts que l'on fait pour vomir, l'ésophage étant ainsi obstrué, deviennent toujours nuisibles, s'ils ne remplissent pas l'objet que l'on se propose.

On ne tentera cependant jamais de pousser en bas une épingle, un morceau d'os dur, ou toute autre substance solide ainsi arrêtée, parce que si elle ne descendoit pas dans l'estomac, les piquans ou les inégalités dont elle est hérissée, pourroient blesser l'ésophage.

J'observerai qu'il est très-dangereux de pousser

Planche XXIV.

Fig. 3.

C

B

A

Fig. 2.

Fig. 1.

J observerai qu'il est très-dangereux de

vers l'estomac, comme on fait communément, tout corps dur et incapable de céder qui obstrue l'ésophage, pour les raisons que nous avons données. L'on ne doit en conséquence jamais tenter de détruire l'obstruction, tant qu'il n'en résulte pas beaucoup de douleur ; que la respiration n'est pas fort gênée ; et que le passage est suffisamment libre pour qu'il puisse passer autant d'alimens et de boisson qu'il est nécessaire : car l'expérience démontre que dans la plupart de ces cas, ces substances se dissolvent jusqu'à un certain point, et sont enfin entraînées, ou bien la partie où est fixée ce corps étranger, entre en suppuration, et se relâche assez pour le laisser passer.

Dans les cas cependant où l'ésophage est si complètement bouché, que les alimens ne peuvent point passer dans l'estomac, ou que la respiration est extrêmement gênée, l'on demande si l'on doit tenter d'enlever la cause de l'obstruction par une incision, lorsqu'il ne reste pas d'autre ressource. Il est très-dangereux d'ouvrir l'ésophage, parce qu'il est situé profondément, recouvert de la trachée-artère, et environné de plusieurs vaisseaux sanguins assez gros ; et l'on a même admis pour maxime générale, de ne jamais tenter cette opération.

L'on ne doit certainement jamais y songer que dans des cas bien urgens, tels que celui dont nous avons parlé, où les alimens ne peuvent passer dans l'estomac, ni l'air dans les poumons. Il vaut certainement mieux tenter alors ce moyen, quoique douteux, que d'abandonner le malade à une mort certaine et très-douloureuse : car la bronchotomie ne produiroit qu'un soulagement passager.

Nous nous croyons donc fondés, malgré le préjugé général, à recommander cette opération dans les cas d'obstructions de l'ésophage, que l'on ne peut détruire autrement; et notre opinion est appuyée sur les observations suivantes: l'on a souvent guéri des plaies de l'ésophage, faites à dessein ou accidentellement; et j'ai eu connoissance de plusieurs cas de ce genre, dont le plus remarquable est celui d'un homme qui, ayant tenté de se donner la mort, se coupa entièrement la trachée-artère du côté droit, et pénétra jusque dans l'ésophage. Entre autres exemples rapportés par les auteurs, des plaies de l'ésophage qui ont été guéries, l'on en trouve un dans Bohnius, où l'on ne pouvoit douter que l'ésophage étoit blessé, puisque les alimens passoient librement par la plaie, et néanmoins le malade a guéri facilement.

Cette opération a réussi plusieurs fois sur les chiens et sur d'autres animaux, où les parties que l'on coupe sont à-peu-près conformées comme chez l'homme : on l'a faite sur les cadavres, sans blesser les gros vaisseaux voisins de l'ésophage. Enfin, ce qui prouve que l'ésophagotomie peut convenir dans quelques cas, c'est qu'on l'a pratiquée deux fois avec succès sur deux personnes vivantes (1).

Outre les causes d'obstructions dont nous venons de parler, il se forme souvent dans l'ésophage des resserremens et des tumeurs qui interceptent toute communication entre la bouche et l'estomac.

---

(1) *Voyez* Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, t. III, p. 14. Paris, 1756.

L'on pourroit, lorsque ces obstacles se rencontrent à la partie supérieure de l'ésophage, y faire une ouverture pour donner passage aux alimens : mais ce moyen ne procureroit guère qu'un avantage passager, parce que les maladies de ce genre ont jusqu'ici résisté à tous les remèdes.

Plusieurs anatomistes représentent l'ésophage comme incliné à gauche : quoique cette situation, en supposant qu'elle existe, soit à peine sensible, cette considération suffit pour préférer le côté gauche, lorsqu'on se décide à cette opération : on la pratique de la manière suivante. L'on assujettit le malade, comme pour la bronchotomie ; la tête étant renversée et retenue solidement par un aide, l'on fait avec un bistouri droit une incision longue de deux pouces au moins, dans la peau et le tissu cellulaire, sans quitter le bord de la trachée-artère, en commençant, s'il est possible, à environ un pouce et demi au-dessus de l'endroit où le corps est arrêté ; mais si cela n'est pas praticable, comme dans le cas où l'obstacle se trouve dans la cavité de la poitrine, l'on commence l'incision à environ un pouce et demi au-dessus du sternum.

Après avoir hardiment divisé le tissu cellulaire, l'on apperçoit les muscles sterno-thyroïdiens et sterno-hyoïdiens, et une portion de la glande thyroïde ; alors un aide repousse doucement avec une érigne mousse et plate, les muscles sur le côté gauche, tandis qu'un autre écarte un peu avec un instrument semblable, la trachée-artère sur la droite, afin d'exposer l'ésophage à la vue. Si l'on a coupé par hasard quelque gros vaisseau, l'on en fait la ligature avant d'ouvrir l'ésophage. Lorsque l'on recon-

noît avec le doigt qu'il y a un morceau d'os ou une autre substance arrêtée au passage, on fait sur ce corps une ouverture longitudinale, suffisamment grande pour l'extraire sur le champ avec des petites tenettes. Lorsque l'obstruction est dans la cavité de la poitrine, l'opération devient beaucoup plus dangereuse ; on est obligé d'ouvrir l'ésophage immédiatement au-dessus de l'endroit où il entre dans la poitrine, et il faut, pour procurer un passage proportionné à la grosseur du corps que l'on veut extraire, que l'ouverture de l'ésophage s'étende supérieurement dans toute la hauteur de l'incision externe. L'on introduit ensuite un stylet large et solide pour s'assurer du siège de l'obstacle, et on tire ce dernier avec précaution en se servant de pinces droites, s'il est près de l'ouverture, ou de pinces courbes, s'il est situé plus avant.

L'opération finie, on s'occupe du pansement de la plaie et des moyens de nourrir le malade. Lorsqu'une affection de la partie supérieure de l'ésophage a obligé de faire l'opération pour porter la nourriture dans l'estomac, on ne peut se dispenser de conserver l'ouverture de l'ésophage, jusqu'à ce que la maladie soit détruite par les médicamens ou par le fer, lorsque ce sont des tumeurs qui forment l'obstacle, et qu'elles peuvent s'enlever par ce moyen : mais quand l'on a emporté un corps étranger arrêté dans le passage, il faut, dès que l'opération est terminée, ne rien omettre pour obtenir une prompte réunion des parties divisées. Comme une grande quantité de boissons et d'alimens pourroit retarder la guérison de la plaie de l'ésophage ou la rendre fistuleuse, il est prudent de recommander l'abstinence totale de

nourriture solide pendant plusieurs jours, de donner de forts bouillons en lavemens, et de ne permettre d'avaler que de loin en loin un peu de soupe ou de lait : on recommandera aussi au malade de ne pas remuer le col. La plaie se traite de même que celles des autres parties. L'on peut obtenir la guérison par ces moyens : mais quand même le contraire arriveroit ; si la plaie restoit fistuleuse, ou si la mort même survenoit, l'on aura au moins la consolation d'avoir tout tenté pour sauver le malade. J'ajouterai à ce que j'ai dit sur les avantages que l'on peut retirer de cette opération, dans quelques cas particuliers, qu'elle n'est pas, à beaucoup près, aussi dangereuse qu'on se l'imagine communément. En ne quittant pas, comme nous l'avons dit, le bord de la trachée-artère en faisant l'incision, on évite tous les gros vaisseaux, ou au moins l'on ne pourroit guère blesser, faute d'y faire attention, que les branches de l'artère laryngée qui se portent à la glande thyroïde ; et si cela arrivoit, il seroit aisé d'en faire la ligature, sur-tout si l'incision externe étoit suffisamment grande. L'on évite aussi, en opérant prudemment, la branche de la huitième paire de nerfs qui, en raison de ce qu'elle revient sur elle-même, se nomme le nerf récurrent, et qui passe sur le bord de l'ésophage ; il y a même apparence, quand on couperoit quelques-unes de ses branches, qu'il n'en résulteroit d'autres conséquences fâcheuses qu'un peu de foiblesse de la voix ; car les muscles du larynx auxquels se distribuent particulièrement ces branches, en reçoivent encore d'autres.

CHAPITRE XXV.

De l'amputation du Cancer des mamelles.

Il n'y a guère de partie du corps qui soit exempte du cancer ; mais les mamelles des femmes en sont plus fréquemment affectées que les autres parties.

Nous avons parlé fort au long du cancer dans un ouvrage publié avant celui-ci, auquel nous renvoyons pour ce qui concerne la description, le diagnostic et le traitement médical de la maladie; et nous nous bornerons, dans ce chapitre, à indiquer la manière d'extirper les tumeurs cancéreuses des mamelles (1).

Il n'y a peut-être pas de maladies plus terribles que le véritable cancer; ses suites sont toujours redoutables, sur-tout lorsqu'il attaque les mamelles; ce qui paroît dû particulièrement à ce que ces parties, étant d'une structure absolument glanduleuse, les cancers s'y étendent plus qu'ailleurs, et le sang doit nécessairement être plus facilement infecté quand un ulcère est étendu, parce que la matière est pompée par un plus grand nombre de vaisseaux absorbans.

Nous avons prouvé ailleurs que le cancer n'est peut-être, lorsqu'il commence, qu'une affection locale; que la diathèse cancereuse est engendrée, non par une affection primitive de la constitution, mais par l'absorption qui a lieu

(1) L'écrit auquel nous renvoyons, est le Traité sur la théorie et le traitement des Ulcères, &c. Part. II, sect. VIII.

quand il existe un ulcère local; d'où nous concluons qu'il faut enlever sur le champ, quand on le peut, tout ulcère cancéreux.

Nous croyons que l'on doit se diriger d'après ce principe dans le traitement de tous les cancers, dans quelqu'endroit qu'ils soient situés; mais ceux des mamelles étant plus sujets à infecter le systême général que ceux des autres parties, il est aisé de voir que c'est une raison de plus de recourir de bonne heure à l'amputation.

Toute glande squirrheuse des mamelles peut dégénérer en vrai cancer; et nous croyons, comme tous les autres remèdes sont généralement inutiles, qu'il faut toujours en faire l'amputation de bonne heure. Tous les praticiens ne conviennent pas cependant de ce principe : quelques auteurs rapportent que l'on a vu des squirrhes des mamelles rester long-temps dans un état d'indolence, sans produire aucun accident; d'où ils concluent qu'on ne doit tenter de les enlever que quand ils commencent à s'ulcérer.

Cette opinion, qui n'est fondée que sur la timidité, a fait beaucoup souffrir sans nécessité, et elle a jetté l'opération du cancer des mamelles dans un discrédit qu'elle ne mérite pas; car je suis très-convaincu qu'elle guériroit un plus grand nombre de malades, si l'on y avoit recours de bonne heure. Il est sur-tout essentiel que les glandes soient encore dans un état squirrheux, et qu'il n'y ait pas de pus de formé. On ne doit jamais les négliger, sous prétexte qu'elles peuvent rester fort long-temps indolentes; car cela arrive très-rarement, et on ne doit pas y compter. — Un exemple ou deux ne suffisent pas dans des objets de ce genre, pour établir son

opinion; il faut toujours se diriger d'après le résultat des observations générales; et quiconque n'est pas aveuglé par le préjugé, reconnoîtra que ce que nous avançons ici sur le cancer est communément vrai.

Je conviens qu'il est possible que l'on emporte, d'après ce principe, des mamelles squirrheuses qui auroient pu rester quelque temps indolentes; mais cela arrive rarement; et comme nous n'avons d'ailleurs aucuns signes pour distinguer ces tumeurs de celles dont les progrès pourroient être plus rapides, je crois que l'on ne doit pas balancer, d'après les grands avantages que l'on en retire, à faire en général l'amputation de bonne heure quand on le peut.

Dans les cas cependant où les malades, par une timidité déplacée ou par d'autres causes, ne consultent les personnes de l'art que quand le mal a fait de grands progrès, il faut, si l'on peut emporter toutes les parties affectées, conseiller l'opération, quoique les avantages qui en résultent soient communément proportionnés au temps qu'a subsisté la maladie; mais on ne doit pas y songer quand les parties cancéreuses sont situées trop profondément, ou unies à des organes essentiellement nécessaires à la vie, qu'on ne peut éviter: car comme le virus cancéreux s'assimile avec la plus grande facilité à nos humeurs, on ne tire aucun avantage de l'opération toutes les fois que l'on est obligé de laisser une portion des parties malades. Mais comme il n'y a pas d'autre moyen dans le cas contraire d'obtenir la guérison, il faut la pratiquer sans hésiter; ce qui se fait de la manière suivante.

On doit admettre pour principe, dans toute opération

opération chirurgicale, de conserver autant de peau qu'il est possible, et de n'enlever que les portions des tégumens qui sont réellement affectées, ou qui ont contracté une adhérence étroite avec les parties qui sont au-dessous; car il est aujourd'hui généralement reconnu que la vraie peau ne se regénère jamais, et que quand elle est détruite, les parties qui sont au-dessous ne se recouvrent ensuite que d'un épiderme mince; d'ailleurs en emportant une grande portion de la peau, l'on fait nécessairement une plaie bien plus étendue que quand l'on n'en emporte que peu ou point, ce qui prolonge extrêmement la guérison. Ainsi les mêmes opérations qui guérissent quelquefois en peu de jours en conservant la peau, souvent se prolongent plusieurs semaines, lorsque, suivant la méthode ordinaire, on enlève beaucoup de peau.

Il semble que l'usage de ne pas ménager la peau dans l'amputation des tumeurs, est fondée sur l'idée que l'on avoit autrefois que la peau ne pouvoit jamais recouvrer le ton qu'elle avoit perdu par une dilatation extraordinaire. Mais l'expérience prouve qu'il est extrêmement rare qu'une tumeur, quelque volumineuse qu'elle soit, détruise le ressort de la peau qui l'environne, si l'on en excepte les tumeurs inflammatoires, qui grossissent souvent avec une telle rapidité, que la peau se creve, faute d'avoir le temps de prêter. — Mais les autres tumeurs font, pour l'ordinaire, des progrès si lents et si insensibles, qu'elles ne détruisent jamais ou très-rarement la puissance contractile naturelle de la peau, au point que son ton ne puisse se rétablir lorsque la cause de la tension cesse d'agir. Cette puissance est même communément

si forte dans les cas de squirrhe ou de cancer aux mamelles, que la peau que l'on conserve lorsque l'on emporte toutes les glandes du sein, se resserre toujours suivant l'étendue de la plaie qui reste, quelque large qu'ait été la tumeur. Ainsi, dans tous les cas de cette nature, on n'enlevera que les portions malades de la peau, ou que celles qui adhèrent si intimement aux parties qui sont au-dessous, qu'il est impossible de les en séparer.

Il faut, pour pratiquer cette opération, faire asseoir solidement la malade sur un fauteuil, la tête appuyée sur un oreiller, et soutenue par un aide, tandis que les bras sont bien retenus par deux autres aides placés de chaque côté; ou bien on met la malade sur une table, si elle y consent, car aucune position n'est plus avantageuse. Il est alors plus aisé de la contenir; elle est moins sujette à se trouver mal, et le chirurgien a plus d'aisance pour exécuter chaque partie de l'opération. Mais quelque position que l'on donne à la malade, il faut toujours que le chirurgien soit assis. Il est vrai que le plus souvent il se tient debout vis-à-vis d'elle; je pense cependant qu'on ne sera jamais tenté de suivre cette méthode, lorsqu'on aura reconnu une fois les avantages qui résultent de celle que nous indiquons ici.

Nous supposerons d'abord que l'on doit opérer un squirrhe de la mamelle, lorsque la peau est encore parfaitement saine et n'a contracté aucune forte adhérence avec les parties qui sont au-dessous. L'on fait dans ce cas une incision avec un bistouri droit, dans la peau et le tissu cellulaire, d'une extrémité de la tumeur à l'autre, en prenant la précaution de

diriger le bistouri de manière à éviter le bout du mamelon, en faisant l'incision sur le côté, à environ un pouce de distance. Lorsque la maladie s'étend, comme il arrive quelquefois, au-delà de la mamelle, vers le sternum, ce qui forme communément le plus grand diamètre transversal de la tumeur, il faut diriger cette incision externe suivant la longueur de la tumeur, la commencer sur un côté de la mamelle, et la terminer sur l'autre. Mais lorsque la mamelle seule est malade, l'incision externe doit être perpendiculaire, commencer à la partie la plus élevée de la tumeur, et se terminer dans l'endroit le plus bas. L'on donne par ce moyen un écoulement libre au pus qui se forme pendant le traitement; ce qui ne peut avoir lieu quand l'incision est transversale, à moins de séparer ensuite de haut en bas la portion inférieure des tégumens de la supérieure, ce que l'on doit toujours faire dans ces cas; car quoique l'on obtienne quelquefois assez facilement la guérison sans prendre cette précaution, il est en général dangereux de la négliger.

La peau et le tissu cellulaire étant ainsi hardiment divisés, on les sépare des parties qui sont au-dessous, en les disséquant lentement et d'une main ferme; et aussi-tôt que cela est fini, l'on recommande aux aides de tenir les tégumens écartés jusqu'à ce que l'on ait détaché par la dissection les glandes malades du muscle pectoral et des autres parties auxquelles elles sont unies. Pour éviter, autant qu'il est possible, de couper le muscle pectoral, on tiendra le bras de la partie affectée, étendu un peu au-dessus de la ligne horizontale; toutes les fibres de ce muscle se trouvant ainsi tendues

sont moins exposées à être blessées pendant l'opération, que quand elles sont fort relâchées.

Il arrive souvent que les parties malades adhèrent au muscle pectoral; quelquefois même le périoste qui recouvre les côtes se trouve affecté sans qu'on l'ait pu soupçonner avant. Dans ce cas, comme on ne doit laisser aucune portion malade, on ne ménagera pas le muscle pectoral ni les autres parties auxquelles la mamelle est adhérente, s'il n'est pas possible de faire autrement; car il faut toujours éviter ces parties autant qu'on le peut.

La mamelle étant entièrement enlevée, on examine la surface de l'ulcère et le dessous des bords de la peau qui est coupée, et si l'on y découvre quelques glandes endurcies, on les enlève: cet examen exige la plus grande attention, parce que si l'on laissoit la plus petite glande malade, on ne retireroit aucun avantage de l'opération.

Nous avons recommandé d'enlever toute la partie glanduleuse des mamelles : on doit le faire lors même qu'il n'y en a qu'une petite portion de malade; car ce que l'on en laisseroit ne seroit bon à rien, et la maladie pourroit reparoître dans quelques-unes des glandes que l'on auroit épargnées. Lors cependant qu'il n'y a qu'une glande roulante affectée, on peut l'enlever sans endommager les autres; mais toutes les fois que la maladie est un peu étendue, on doit emporter toute la mamelle.

On lie ensuite les artères coupées, et il faut se servir toujours pour cet effet du tenaculum. Comme les artères de la mamelle sont souvent petites et nombreuses, on ne les découvre qu'avec beaucoup d'attention: on n'y parvient

d'ordinaire, qu'après avoir absolument enlevé tout le sang caillé avec une éponge et de l'eau tiède, et en donnant à la malade, si elle se trouve mal, un verre de vin ou quelque autre cordial : l'on découvre de cette manière la plus petite branche d'artère qui auroit pu échapper, et produire des accidens fâcheux.

Après avoir ainsi lié les vaisseaux sanguins, et enlevé le sang qui couvroit la surface de la plaie, l'on rapproche les tégumens qui ont été divisés; et on les maintient exactement dans cette situation, avec des points de suture que l'on fait dans les endroits que l'on juge les plus convenables. J'ai quelquefois employé pour cet effet des bandes d'emplâtre glutinative; mais rien ne retient mieux les parties que les sutures; et la douleur qu'elles excitent est trop peu de chose pour nous arrêter.

Il faut avoir soin, lorsque l'on contient les tégumens comme nous venons de l'indiquer, de laisser pendre tous les fils avec lesquels on a lié les artères, d'un pouce ou deux hors de la plaie, pour les retirer au bout de trois ou quatre jours; ce que l'on fait en général aisément et sans courir aucun risque, lorsqu'on s'est servi du tenaculum.

Pour favoriser l'adhérence des tégumens avec les parties qui sont au-dessous, on y fait une compression égale et modérée avec une serviette et le scapulaire, après avoir recouvert le tout de charpie enduite de quelque onguent émollient, sur laquelle on met une compresse épaisse de charpie ou de vieux linge doux.

Lorsque l'on n'a enlevé aucune portion des tégumens, et que toute la plaie est recouverte de la peau, l'on obtient en général la guérison par

un procédé que les chirurgiens appellent communément de Première Indication ; c'est-à-dire, sans qu'il se forme de pus, par la seule adhérence des tégumens aux muscles qui sont dessous.

Mais il est rare que l'on conseille l'opération lorsqu'il est possible de la pratiquer d'une manière aussi avantageuse : communément le chirurgien n'en parle, ou plutôt la malade ne s'y détermine, que quand une grande portion des tégumens externes est tellement affectée, qu'il devient indispensable de l'enlever avec la partie glanduleuse ; ou si la peau n'est pas encore malade, elle adhère, pour l'ordinaire, si fortement à la partie la plus élevée du sein, qu'on ne peut l'en séparer ; il faut dans l'un et l'autre cas, emporter une portion de la peau avec la mamelle, de la manière suivante. L'on fait, comme nous l'avons indiqué, une incision longitudinale dans les parties saines des tégumens, et l'on en sépare celles qui sont un peu affectées ou qui adhèrent fortement aux glandes du sein, par une incision circulaire ou oblongue qui doit rejoindre l'incision longitudinale; cela fait, l'on termine l'opération, comme nous l'avons dit, en disséquant tout ce qui se trouve endurci, et on l'enlève avec la portion de la peau comprise dans l'incision dont nous avons parlé.

Cette manière d'opérer laisse une plaie bien différente de la première, où l'on n'a enlevé aucune portion de la peau. Dans ce dernier cas, dès que les tégumens sont rapprochés ils recouvrent complètement la plaie ; et il se forme communément une adhérence sur toute sa surface, qui laisse une cicatrice très-peu étendue ;

lorsqu'on emporte, au contraire, une portion de la peau, il en résulte toujours une large plaie qui prolonge plus ou moins la guérison, et la grandeur de la cicatrice est proportionnée à l'étendue de la peau que l'on a enlevée : je suis même convaincu que la foiblesse qui subsiste dans cet endroit, contribue au retour de la maladie.

Il faut panser la plaie qui reste après l'opération que nous venons de décrire, avec les substances les plus douces. On ne peut rien appliquer de mieux que la charpie sèche pour le premier pansement, quand après avoir lié les principales artères on ne peut arrêter le sang que fournit la surface de la plaie, comme il arrive quelquefois; mais, dans les pansemens suivans, l'on préférera à tout autre remède la charpie enduite de quelque onguent émollient : cette application ne produit jamais de douleur, comme le fait très-communément la charpie sèche, et l'on voit les points grenus se former beaucoup plus promptement que quand l'on emploie des substances irritantes quelconques.

Nous avons supposé jusqu'ici que la maladie étoit bornée à la mamelle ; mais il arrive souvent que les vaisseaux lymphatiques qui se portent du bras à l'aisselle sont fort endurcis, et que les glandes de l'aisselle sont dures et gonflées; l'on trouve même quelquefois, depuis la mamelle jusqu'à la clavicule, quantité de glandes malades, qui s'étendent et forment de gros pelotons le long du bord inférieur de cet os.

L'on ampute dans ces cas la mamelle comme nous l'avons indiqué ; mais l'on fait en outre dans la peau et le tissu cellulaire, une incision qui doit s'étendre depuis l'extrémité la plus éloignée de chaque portion de glande endurcie,

jusqu'à la plaie principale qui reste après que la mamelle est enlevée. Lorsque les glandes de l'aisselle, par exemple, sont squirrheuses, on pourroit les atteindre et en enlever quelques-unes, en passant par la plaie faite au sein, un crochet au-dessous de la portion saine de la peau ; mais il vaut mieux, à tous égards, découvrir d'abord les glandes en faisant une incision comme nous l'avons indiqué, et ensuite les disséquer avec précaution. La dissection devient beaucoup plus facile en passant un fil fort à travers les glandes les plus grosses; l'on soulève ainsi, et l'on détache tout le peloton qui en dépend, des parties qui sont au-dessous, et il est plus aisé de l'enlever avec le bistouri : ces glandes endurcies sont dans un grand nombre de cas, si près de l'artère axillaire, qu'il est essentiel de ne rien négliger pour en rendre la dissection aisée et exempte de danger.

L'on enlève de même, après avoir fait une large incision aux tégumens, les pelotons de glandes malades qui s'étendent vers la clavicule ou dans toute autre direction ; dans ce cas et dans toutes les affections semblables de l'aisselle, l'on rapproche les tégumens que l'on a coupés, et on les maintient par la compression seule ; ou, si ce moyen ne paroît pas suffisant, on fait un ou plusieurs points de suture.

Nous croyons devoir particulièrement insister sur l'avantage de ménager dans cette opération la peau autant qu'il est possible. Les anciens qui ne connoissoient guère la nécessité d'user de cette précaution, avoient coutume d'enlever toute la peau qui recouvroit les parties malades ; ils excitoient ainsi beaucoup de douleurs sans nécessité ; il restoit une plaie très-étendue, qui pré-

sentoit un aspect très-fâcheux, et qui étoit fort long-temps à guérir. En employant au contraire les moyens que nous avons recommandés, si la plaie n'est pas toujours entièrement recouverte de la peau, une grande partie au moins jouit de cet avantage essentiel, ce qui en diminue extrêmement l'étendue, et en rend à proportion la guérison bien plus prompte; la cicatrice étant d'ailleurs moins grande, les rechûtes sont moins à craindre.

Il m'a toujours paru si important de ménager la peau dans toutes les opérations où il reste une plaie considérable, sur-tout dans l'amputation des extrémités, que je n'ai négligé aucune occasion de mettre cette méthode en pratique, dès que j'ai commencé à opérer; et depuis l'an 1772 je me suis conduit comme je viens de l'indiquer, pour le cancer des mamelles; c'est-à-dire, que j'ai conservé autant de peau qu'il a été possible.

Pour retenir la peau dans sa situation, et procurer sa réunion avec les parties qui sont au-dessous, l'on s'est contenté jusqu'à ce jour de faire une compression avec la serviette et le scapulaire, excepté dans quelques cas où l'on employoit les emplâtres glutinatives; mais comme les sutures produisent très-peu de douleur, et contiennent les parties plus sûrement que tout autre moyen, j'ai coutume d'en faire deux, trois ou même plus, suivant l'étendue des parties qui ont été divisées. Ce moyen a toujours parfaitement rempli l'objet que je me proposois.

Dans l'amputation des membres où l'on sait combien il est important de recouvrir, autant qu'il est possible, avec la peau, la plaie qui

reste, j'ai saisi depuis le temps que je viens d'indiquer, toutes les occasions d'opérer, de manière à remplir complètement l'objet dont je viens de parler. M. Alanson, de Liverpool, auquel le public doit beaucoup pour les soins qu'il a pris de perfectionner cette opération, a proposé une autre méthode, au moyen de laquelle le moignon se trouve suffisamment recouvert; mais cette manière d'opérer est sujette à des inconvéniens, qui ne se rencontrent pas dans celle dont je viens de parler, et que nous aurons occasion d'examiner plus particulièrement dans la suite de cet ouvrage. Je me contenterai d'observer ici en peu de mots, que l'inconvénient le plus grand de la méthode de M. Alanson, est d'enlever une portion des chairs de l'extrémité du moignon; l'os n'est pas alors si bien couvert que quand on laisse le tout, et le pus qui se forme dans le cours du traitement est sujet à séjourner dans le vuide que l'on a fait aux muscles; au moins tel a été le résultat de l'essai que j'ai fait ici de cette manière d'opérer dans l'infirmerie royale; et il est probable que cela doit en être une suite assez ordinaire, par la raison que je viens d'exposer; c'est-à-dire, à cause du vuide qui reste vers l'extrémité du moignon.

Ces observations sur l'amputatiou des membres sont ici déplacées; mais je crois qu'on me les pardonnera, en ce qu'elles naissent naturellement du sujet que je traite, qu'elles sont d'ailleurs fréquemment l'objet de la conversation des personnes de l'art, et que le chapitre dans lequel je dois m'en occuper ne peut se trouver dans ce volume.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE XII, page 15.

Fig. 1, représente un cathéter ordinaire pour sonder la vessie.

Fig. 2. Sonde canelée pour l'opération de la lithotomie, dont la canelure est sur un côté. L'on a cru, au moyen de cette correction, introduire plus facilement le gorgeret dans la vessie qu'avec la sonde, dont la canelure est sur la partie convexe : mais ce changement n'a pas été généralement adopté, parce que l'on dirige très-aisément le gorgeret avec la sonde ordinaire.

Fig. 2. Sonde de forme ordinaire, dont la canelure est sur la partie convexe.

L'expérience a prouvé que la courbure que nous donnons ici à la sonde étoit plus convenable que toute autre : le degré de convexité qu'on lui donne communément n'est pas nécessaire ; on l'introduit plus facilement quand elle a la forme qui est représentée ici ; et elle ne blesse pas l'urèthre, comme font toujours les sondes plus courbes.

La sonde doit avoir, pour les adultes, douze pouces de long, sans compter le manche ; et depuis sept jusqu'à neuf, pour les enfans de sept ans et au-dessous.

PLANCHE XIII, page 51.

Fig. 1. Sonde canelée tranchante ou gorgeret, décrit p. 51 vu de côté. Cet instrument est ici représenté dans toute la grandeur qu'il

doit avoir pour les adultes les plus forts ; c'est-à-dire, qu'il a cinq pouces depuis A jusqu'à B, et trois de B en C.

Fig. 2. Le même instrument vu de front.

Fig. 4. Le même instrument vu postérieurement : il est coupé transversalement *fig.* 5.

La partie canelée de ce gorgeret doit avoir exactement trois huitièmes de pouce de largeur, savoir de D en E ; et le tranchant de F en G, être d'un pouce environ. Le bec de l'instrument doit s'adapter exactement à la canelure de la sonde dont l'on se sert.

L'on a proposé, pour donner un passage plus libre à la pierre, d'augmenter de beaucoup la largeur du coupant du gorgeret de M. Hawkins ; quelques auteurs prétendent même qu'on pourroit y ajouter jusqu'à deux pouces. Mais ceux qui ont proposé cette idée, n'ont pas fait attention à la structure des parties intéressées dans l'opération ; car la portion de l'urèthre que traverse le gorgeret pour parvenir à la vessie, est tellement resserrée par les os voisins, qu'il est absolument impossible d'y introduire un gorgeret de ce volume dans une direction convenable. Dans l'opération de la lithotomie, il faut couper la prostate dans une direction latérale et horizontale ; ce que l'on ne peut faire avec un instrument de la largeur dont nous venons de parler. Quand même cela seroit aisé à pratiquer, une plaie aussi étendue que celle que fait cet instrument n'est pas nécessaire. Nous avons dit qu'il ne devoit rester à la sonde canelée tranchante ou au gorgeret, que la prostate et une très-petite portion du col de la vessie à diviser : or, l'instrument que nous avons fait graver ici, remplissant de la manière la plus complète cet

objet, il n'y a aucune nécessité d'en employer un plus large.

La partie postérieure de la sonde canelée tranchante étant beaucoup plus étroite que le gorgeret ordinaire, il faut lui donner une épaisseur suffisante pour qu'elle surmonte la résistance qu'elle peut rencontrer en passant dans la vessie. La coupe transvervale, *fig. 4*, représente l'épaisseur que doit avoir ce gorgeret.

Cet instrument ne doit pas avoir plus de trois pouces de long, pour les enfans depuis trois jusqu'à sept ans; et quatre pouces suffisent pour tous les âges au-dessus jusqu'à vingt ans.

Le tranchant de cette sonde canelée tranchante, de même que celui du gorgeret de la planche XIV, se trouve ici sur le côté droit de l'instrument, et sert pour faire l'opération de la lithotomie sur le côté gauche du malade (1): mais lorsque le chirurgien opère de la main gauche, ce tranchant doit être du côté opposé pour faire l'incision sur le côté droit du périnée.

J'ai cru nécessaire de donner une description fort détaillée de cette sonde canelée tranchante ou de ce gorgeret, parce qu'il n'est pas encore connu du public.

PLANCHE XIV, page 53.

Fig. 1. Le gorgeret tranchant de M. Hawkins, dont le coupant est plus large que de coutume, afin de diviser davantage la prostate.

La figure le représente dans toute sa grandeur

(1) On observera que les figures sont gravées à rebours, dans tout le cours de cette traduction, et que les parties qui se trouvent à droite devroient être à gauche. *Note de l'Editeur.*

pour les adultes qui ont le plus de corpulence: il doit avoir cinq pouces et demi de A en B, et environ trois pouces de B en C. Cet instrument a un pouce dans sa partie la plus large, et diminue insensiblement jusqu'à sa pointe: il faut que son bec s'adapte exactement au sillon de la sonde avec laquelle on en fait usage; et qu'il soit tourné un peu en avant, au lieu d'être parfaitement droit ou tourné en arrière, comme il arrive quelquefois: on le conduit alors plus sûrement le long du sillon de la sonde. Nous avons exposé fort au long, page 50, les inconvéniens auxquels est sujet le gorgeret, et les raisons qui nous déterminent à préférer la sonde canelée tranchante de la planche XIII.

Fig. 2. Cathéter pour les femmes. L'on a représenté cet instrument droit, parce qu'il est plus aisé de l'introduire quand il a cette forme que quand il est fort courbe : néanmoins lorsque l'on veut s'assurer de l'existence de la pierre dans la vessie chez les femmes, l'on y parvient plus surement avec une sonde légèrement courbe qu'avec une droite. L'on a représenté *fig. 3*, une sonde creuse de cette forme.

PLANCHE XV, page 54.

Fig. 1. Représente le gorgeret corrigé par le docteur Monro : il est composé du gorgeret ordinaire A B, auquel est adapté un gorgeret obtus C D : le clou E fixé dans le gorgeret tranchant, passe par la fente qui est dans le gorgeret obtus F, de manière que le dernier glisse facilement sur l'autre. Pour se servir de cet instrument, on repousse en arrière le gorgeret obtus, afin que toute la portion tran-

chante de l'autre sorte d'abord ; et dès qu'il est introduit dans la vessie, l'on fait avancer le gorgeret obtus ; les parties voisines se trouvent ainsi absolument à l'abri, parce que les côtés du gorgeret obtus doivent avoir beaucoup plus de profondeur, de manière à former une saillie au-dessus des bords tranchans de l'autre.

Cette invention est ingénieuse, et très-propre à mettre les parties environnantes à l'abri lorsque l'on retire l'instrument. Cette circonstance est de la plus grande importance, et souvent l'on n'y fait pas assez d'attention.

Fig. 2. Cathéter d'argent pour les hommes. Les petits trous qui se trouvent vers l'extrémité de cet instrument, sont préférables à la fente que l'on y fait de chaque côté, en ce qu'alors il s'embarrasse moins dans l'urèthre. L'on fait aussi des cathéters avec d'autres susbstances, sur-tout avec du cuir, et du fil tors flexible, roulé en forme de tube, et recouvert de l'emplâtre pour les bougies. L'on se sert depuis peu des sondes de gomme élastique, qui sont une très-belle découverte de ce genre : on les a sur-tout recommandées pour rester dans l'urèthre, dans les cas où l'on employoit autrefois les bougies ; mais, d'après les essais que j'en ai faits, elles ne me paroissent pas remplir l'objet que l'on se propose quand on les laisse long-temps de suite, parce qu'elles se ramollissent, et perdent entièrement leur ressort.

Fig. 3. Instrument que j'ai nommé inquisiteur, dont il est parlé pag. 61. — Il arrive fréquemment dans l'opération de la lithotomie qu'il n'est pas aisé de sentir la pierre avec la tenette : lorsqu'on ne peut même la découvrir par les autres moyens que nous avons indiqués, on y parvient

souvent en introduisant cet instrument dans la plaie ; son épaisseur le rend plus propre à remplir cet objet que la sonde ordinaire ; et dès que l'on a découvert la pierre, on la retient d'une main avec l'inquisiteur, tandis que de l'autre on conduit la tenette vers la pierre. — Cet instrument doit être d'acier, et avoir neuf à dix pouces de long.

PLANCHE XVI, page 55.

Fig. 1 et 2. Tenettes de différentes grandeurs pour extraire la pierre de la vessie. — Elles doivent avoir pour un adulte replet, dix pouces de long, et être fortes à proportion. Le chirurgien en aura de trois ou quatre grandeurs, depuis dix pouces jusqu'à sept. Nous avons déjà observé que les branches de la tenette ne devoient pas se rencontrer lorsqu'elles sont fermées, dans la crainte de pincer la vessie ; il ne faut pas, pour la même raison, que leurs dents soient fort longues : il suffit qu'elles soient un peu rudes pour retenir la pierre, ce qui est le seul but que l'on se propose. Cette rudesse ne doit pas même s'étendre à plus d'un pouce au-dessus de l'extrémité de la tenette ; car si elle se rapprochoit davantage de la jonction de ses branches, des petites pierres pourroient, en s'arrêtant dans cette partie, produire un écartement considérable des anneaux qui induiroit en erreur sur leur grosseur.

Fig. 3. Tenette légèrement courbée. On trouve quelquefois avec cet instrument des pierres qu'on ne peut aisément saisir avec les tenettes ordinaires ; néanmoins la tenette droite remplit en général absolument les mêmes objets,

jets, et on doit toujours la préférer, en ce que, quand on a saisi la pierre, il est plus aisé d'en faire l'extraction.

PLANCHE XVII, page 60.

Nous avons saisi, dans le chapitre de la lithotomie, toutes les occasions de faire mention des dangers qu'il y a d'extraire une pierre volumineuse, et nous avons dit qu'il valoit mieux la briser lorsqu'elle étoit si grosse, qu'il y avoit lieu de soupçonner qu'on ne pourroit la tirer qu'avec beaucoup de difficulté : l'on a proposé pour cet effet différens instrumens. — La *fig. 1* représente une tenette armée de longues dents, à l'aide desquelles l'on peut briser presque toute sorte de pierres. — La vis et le levier qui y sont adaptés, lui donnent bien plus de force qu'il n'en faut communément. — Cette tenette doit avoir environ douze pouces de long, et chacune de ses parties être suffisamment solide, sur-tout dans leur entablure, pour supporter le degré de force que l'on desire.

Fig. 2. Curette pour extraire de petits fragmens de pierre que l'on ne peut saisir avec la tenette ordinaire.

Fig. 3. Canule d'argent que l'on introduit dans la plaie après l'opération de la lithotomie, et qui sert à comprimer les artères qui sont trop enfoncées pour que l'on puisse les lier. Ce tube doit être applati, avoir, pour un adulte fort replet, un pouce de large sur quatre de long; et il faut, avant de l'introduire, le couvrir de plusieurs doubles de vieux linge doux. On pratique deux trous sur le bord de l'instrument, afin de l'attacher avec deux rubans à un bandage de corps.

PLANCHE XVIII, page 71.

Fig. 1 et 2. Différentes vues de l'instrument du Frère Cosme pour la lithotomie. La *fig.* 1 représente l'instrument fermé, et on le voit ouvert dans la *fig.* 2. Le bistouri reste fermé tant que le manche A, dans lequel se trouvent les cavités B, est retenu dans la situation représentée *fig.* 1 par le ressort C, fixé dans l'une des cavités. Mais lorsque l'on presse suffisamment sur le ressort C pour le faire sortir de la cavité, l'on fait tourner le manche A qui se meut sur un pivot; et lorsque l'on fait faire un tour complet à sa partie saillante D, en pressant sur E, on élève le bistouri F qui lui est uni, au degré représenté ici. — La pointe G doit être mousse et ronde, pour glisser facilement et sans gêne dans la canelure de la sonde. Cet instrument doit avoir dix pouces de long, en y comprenant le manche.

L'on s'en sert de la manière suivante. L'incision des tégumens terminée, et l'urèthre coupé comme nous l'avons indiqué, l'on passe le bec de l'instrument C dans la canelure de la sonde, et on le pousse, en le tenant fermé, dans la vessie. L'on retire alors la sonde; et en pressant sur E pour élever le bistouri F, on le retire en le dirigeant de manière à diviser latéralement la prostate; alors on introduit la tenette que l'on fait glisser sur l'index de la main gauche, ou sur un gorgeret obtus destiné à cet objet.

L'on a inventé différens instrumens de ce genre; celui qui est gravé ici me paroît le plus simple, et meilleur à tous égards que tous ceux que j'ai vus. Je ne prétends cependant pas

le recommander; je ne l'ai représenté ici, que parce qu'il est encore en usage dans différentes parties de l'Europe, sur-tout en France. — L'on peut faire contre cet instrument les objections suivantes. Quoique la forme du manche permette d'élever la lame ou la partie tranchante au degré que l'on veut, l'on n'est jamais sûr de faire une incision d'une grandeur fixe ou déterminée, comme le prétendent ceux qui ont une idée favorable de cet instrument; il suffit d'en faire l'essai, pour reconnoître que la plaie qu'il fait varie toujours sur deux sujets que l'on opère, quoique l'on donne le même degré d'élévation à la lame; car le tranchant est si éloigné du manche, qu'il est impossible de retirer toujours l'instrument avec une telle assurance, que l'incision se fasse constamment dans la même direction: si on le porte par hasard un peu plus d'un côté que de l'autre, la grandeur de la plaie varie, et on coupe des parties que l'on voudroit éviter.

Un des plus grands inconvéniens de cet instrument est de couper très-souvent la vessie plus qu'il ne faut; ce bistouri ne devroit diviser que la prostate et une petite portion du col de la vessie; mais comme il est toujours nécessaire d'en introduire, pour cet effet, la pointe fort avant dans la vessie, l'on blesse très-communément les bords et même le fond de ce viscère.

Le seul avantage que l'on attribue à cet instrument sur le gorgeret ou sur la sonde canelée tranchante est, qu'étant fermé quand on l'introduit, et ouvert quand on le retire, on ne fait qu'une seule incision dans les parties qu'il traverse: l'on prétend, au contraire,

qu'en se servant du gorgeret ou de la sonde canelée tranchante, suivant la méthode ordinaire, l'on fait une première incision en introduisant l'instrument, et une seconde en le retirant : mais j'ai indiqué dans le chapitre de la lithotomie les moyens d'éviter toujours cet inconvénient, que l'on attribue communément au gorgeret, et par conséquent à la sonde canelée tranchante. Ces instrumens méritent sans doute la préférence, parce qu'ils font une ouverture plus large que le lithotome caché, et qu'ils ne blessent pas aussi facilement les parties de la vessie que l'on doit éviter.

Fig. 3. Tenette avec une vis H, qui en traverse les branches. L'on a proposé différens moyens pour retenir la pierre dans la tenette lorsqu'elle est chargée ; celui que nous avons fait graver ici est le meilleur et le plus simple de tous.

PLANCHE XIX, page 89.

Fig. 1. A, joug qui comprime très-bien la verge et se fixe sur les parties sans produire ni douleur ni mal-aise. Il est composé d'une pièce d'acier élastique, recouverte de velours ou d'une flanelle molle : on peut le relâcher ou le resserrer à volonté au moyen de la vis A, et comprimer le coussinet B, placé sur l'urèthre autant qu'il est nécessaire, en tournant la vis à laquelle tient le coussinet. La pression se borne particulièrement à l'urèthre, au moyen de ce coussinet et de cette vis, de manière que la circulation est à peine interrompue dans le reste de la verge.

Fig. 2. Réservoir pour l'urine dont il est parlé page 90. On peut le faire d'argent, d'é-

tain ou de tout autre métal ; il est légèrement convexe d'un côté, et concave du côté opposé, pour s'appliquer aisément sur la partie interne de la cuisse du malade. C D, sont deux tubes auxquels on attache, quand la verge y est introduite, des rubans qui soutiennent l'instrument, et que l'on noue à un bandage de corps; on passe dans le tube E un ruban, pour attacher l'instrument autour de la cuisse.

Lorsque cet instrument est bien adapté aux parties, il reste en place et ne gêne pas ; il est souvent très-utile aux malades qui ne peuvent retenir leurs urines, dans les cas où il n'est pas possible de se servir du joug, pour les raisons que nous avons exposées plus haut.

L'on adapte à la cuisse un réservoir de ce genre, capable de contenir trois ou quatre poissons ; de manière que le malade peut vaquer à ses affaires.

Fig. 3. Bandage de l'invention de M. Gooch, pour contenir le rectum dans le cas de chûte du fondement. F, plaque d'acier élastique recouverte d'un cuir doux, que l'on adapte exactement aux parties sur lesquelles on la fixe. Le coussinet I doit être matelassé de manière à produire une pression égale et douce, lorsqu'il porte sur l'extrémité du rectum après qu'elle est réduite. G, courroie qui s'attache avec une boucle sur la partie antérieure du corps, au-dessus du pubis ; et H H, sont deux courroies qui partent de la partie supérieure de l'instrument, passent sur les épaules, et s'attachent avec de petits boutons à chaque côté de la boucle, pour tenir exactement l'instrument en place.

PLANCHE XX, page 89.

Fig. 1. Instrument dont il est parlé page 21, inventé par le docteur Butter, pour injecter les liquides dans la vessie. A A, manches de deux plaques minces d'un bois dur, entre lesquelles se trouve comprimée une vessie qui renferme la liqueur que l'on veut injecter. B, robinet d'un petit tube qui doit tenir à la vessie; et au bout de ce tube, l'on en adapte un plus long C, que l'on introduit dans l'urèthre pour injecter le liquide.

Fig. 4. Entonnoir qui sert à porter le liquide dans la vessie, en introduisant sa petite extrémité dans le petit tube près B, lorsqu'on a ôté le tube C.

Fig. 2 et 3. Deux pessaires propres à soutenir les parties déplacées dans les descentes de l'uterus, et à comprimer l'urèthre dans les cas d'incontinence d'urine. On les enduit bien, avant de les introduire, de quelque onguent émollient ou d'huile douce; et on les place transversalement dans le vagin, pour soutenir, autant qu'il est possible, les parties déplacées. L'on peut faire ces instrumens avec un bois dur, susceptible d'un poli fin: j'observerai même que cette circonstance exige beaucoup d'attention; car ils ne peuvent servir s'ils ne sont pas parfaitement polis; et quelque soin que l'on y apporte, ils produisent souvent tant d'irritation que les malades ne peuvent les supporter; il n'y en a pas d'ailleurs qui soutiennent mieux les parties relâchées.

L'on a proposé différens moyens de remplacer ces pessaires lorsqu'on ne peut en faire

usage : ceux de résine élastique ne sont pas en général gênans, et contiennent communément pendant quelque temps les parties relâchées ; mais ils s'amollissent et deviennent gluans lorsqu'ils ont été long-temps humectés du mucus qui arrose naturellement le vagin, et ils perdent bientôt l'élasticité nécessaire pour soutenir continuellement ces parties. On peut prendre un morceau d'éponge molle, que l'on plonge dans de la gomme ordinaire ou dans de la cire fondue, et que l'on met en presse jusqu'à ce qu'il soit refroidi ; cette éponge étant coupée ensuite d'une manière convenable, et introduite dans le vagin, se dilate communément assez, lorsque la cire ou la gomme se fond, pour soutenir très-bien les parties relâchées sans produire de gêne : on peut même l'envelopper, avant de l'introduire, d'un petit sac de toile cirée et mollette, qui empêche qu'elle n'irrite le vagin en se dilatant.

Il faut toujours, avant d'introduire les pessaires, y attacher une ficelle ou une corde à boyau que l'on laisse sortir du vagin, afin de les retirer plus aisément.

L'on a proposé un grand nombre d'instrumens contre la chûte de l'uterus ; mais tous sont en général très-compliqués, et aucun ne remplit aussi-bien l'objet que l'on se propose que ceux dont je viens de parler.

PLANCHE XXI, page 98.

Fig. 1. Trois-quarts plat, que l'on peut introduire très-facilement dans l'abdomen ou le scrotum sans courir aucun risque pour les parties qui y sont contenues : cet instrument est com-

posé d'un poinçon, *fig. 3*, adapté exactement à une canule d'argent, *fig. 2*. La canule est ouverte d'un côté, ce qui permet d'introduire dans toute sa longueur un poinçon plus large, comme on le voit *fig. 1*. L'on fait ainsi avec le poinçon une ouverture suffisante pour que la canule entre avec beaucoup de facilité; comme les parois de la canule ne se rapprochent pas lorsque le poinçon est retiré, cet instrument est à l'abri des inconvéniens que l'on a reprochés au trois-quarts de M. Andrée, que l'on voit planche X, vol. I, c'est-à-dire, qu'il n'est pas à craindre que les plaques d'acier dont la canule est composée, blessent les parties contenues dans l'abdomen en se rapprochant avec une certaine force, lorsque l'on retire le poinçon. L'instrument que j'ai fait graver ici est de l'invention de M. Walace, chirurgien de Glascow.

Fig. 4. Trois-quarts ordinaire de forme triangulaire, pour faire la ponction à la vessie, dans le cas de suppression d'urine : la forme ronde ou triangulaire de cet instrument le rend plus convenable pour cette opération que les trois-quarts à pointe de lancette, parce que la pointe fine de ces derniers n'est pas si commode pour les différens temps de l'opération. La rainure qui commence à l'extrémité du poinçon et qui se prolonge dans toute sa longueur, indique aussi avec plus de certitude quand il est entré dans la vessie ; car on voit l'urine couler le long de cette rainure aussi-tôt que l'extrémité du poinçon a pénétré la vessie.

Fig. 3. Canule plate d'argent un peu courbée, que l'on laisse, après l'opération de l'empyème, dans l'ouverture que l'on a faite.

PLANCHE XXII, page 188.

Fig. 1. Bistouri auquel est attaché un stylet d'argent flexible. Le bistouri courbe à pointe mousse, de la planche VII, vol. I, convient singulièrement dans presque tous les cas de fistule à l'anus : néanmoins, comme on a cru perfectionner cet instrument en y ajoutant un stylet d'argent, j'ai jugé à propos de le représenter ici.

Fig. 2. Bandage pour la paracentèse de l'abdomen, inventé par feu le docteur Monro. Ce bandage doit être d'un cuir mol, doublé de flanelle. A, le corps du bandage ; il faut le faire suffisamment long pour qu'il puisse passer, en traversant l'abdomen, obliquement, d'un des os des iles à l'autre, où il s'attache avec les courroies BBBB aux boucles CCCC. Les courroies DD, se mettent sur les épaules, et servent à fixer les boucles EE, qui passent entre les cuisses: l'on peut ainsi suffisamment comprimer presque chaque partie de l'abdomen. Lorsque l'on veut faire la ponction, on fixe le bandage comme nous venons de l'indiquer, de manière que l'ouverture F se trouve absolument vis-à-vis de l'endroit où l'on doit faire la ponction, et on le marque, pour cet effet, avec de l'encre. Lorsque l'on a tiré toute l'eau et appliqué un plumaceau sur la plaie, on ferme l'ouverture F, au moyen des courroies G et des boucles H, comme on le voit en I ; l'on se procure ainsi le degré de compression nécessaire ; ce qui est très-important après la paracentèse, et on ne doit jamais y manquer.

PLANCHE XXIII, page 231.

Fig. 1. Instrument dont on se sert pour fixer la canule après l'opération de la bronchotomie, que nous avons décrite pages 221, &c. A, plaque mince d'acier poli, avec une courbure qui correspond à la partie antérieure du col. BB, les extrémités de la plaque A, auxquelles sont attachées les courroies CC, qui servent à fixer l'instrument avec une boucle derrière le col. E, chassis mobile qui doit glisser aisément en haut et en bas sur les deux branches perpendiculaires d'acier poli DD, fixées à la partie interne de la plaque A. Ce chassis a une ouverture un peu au-dessus d'E, pour recevoir la double canule représentée par la lettre F, qui est en bas. La lettre F, qui est vis-à-vis de E, représente une petite vis qui traverse la partie inférieure du chassis, et qui, comprimant le bas de la canule, sert à la fixer exactement dans l'endroit où on la met après l'opération.

Le chassis est construit de manière à glisser aisément sur les deux branches DD, et la double canule F peut s'introduire à telle profondeur que l'on veut de la trachée-artère, et être fixée, comme nous l'avons dit, par une vis qui traverse la partie inférieure du chassis, ce qui rend cet instrument propre à produire tous les effets que l'on en attend. Le docteur Monro, qui en est l'inventeur, s'en est servi plusieurs fois avec avantage.

Fig. 2. Instrument dont il est parlé page 228, propre à percer la trachée-artère, dans l'opération de la bronchotomie. G, la pointe du poinçon qui traverse la double canule H.

Fig. 3. La double canule séparée du poinçon.

PLANCHE XXIV, page 252.

Fig. 1. Instrument appellé Probang, usité pour pousser dans l'estomac les substances arrêtées dans l'ésophage. Il est composé d'un morceau d'éponge molle, solidement attaché à un bout de baleine flexible, de quinze ou seize pouces de long. Il faut que la baleine soit bien polie, et pour en rendre l'introduction plus aisée, la bien enduire d'huile fine.

Fig. 2. Scarificateur pour ouvrir les abcès de l'intérieur de la gorge, ou scarifier les amygdales quand elles sont emflammées.

Fig. 3. Scarificateur couvert d'une canule d'argent. A, manche du scarificateur. B, vis adaptée aux trous du scarificateur, au moyen de laquelle on règle exactement la longueur de la pointe qui doit sortir de l'extrémité de la canule C.

FIN DU TOME SECOND.

